AMIGA
MÅNEDS-MAGASINET

AMIGA ADVIS

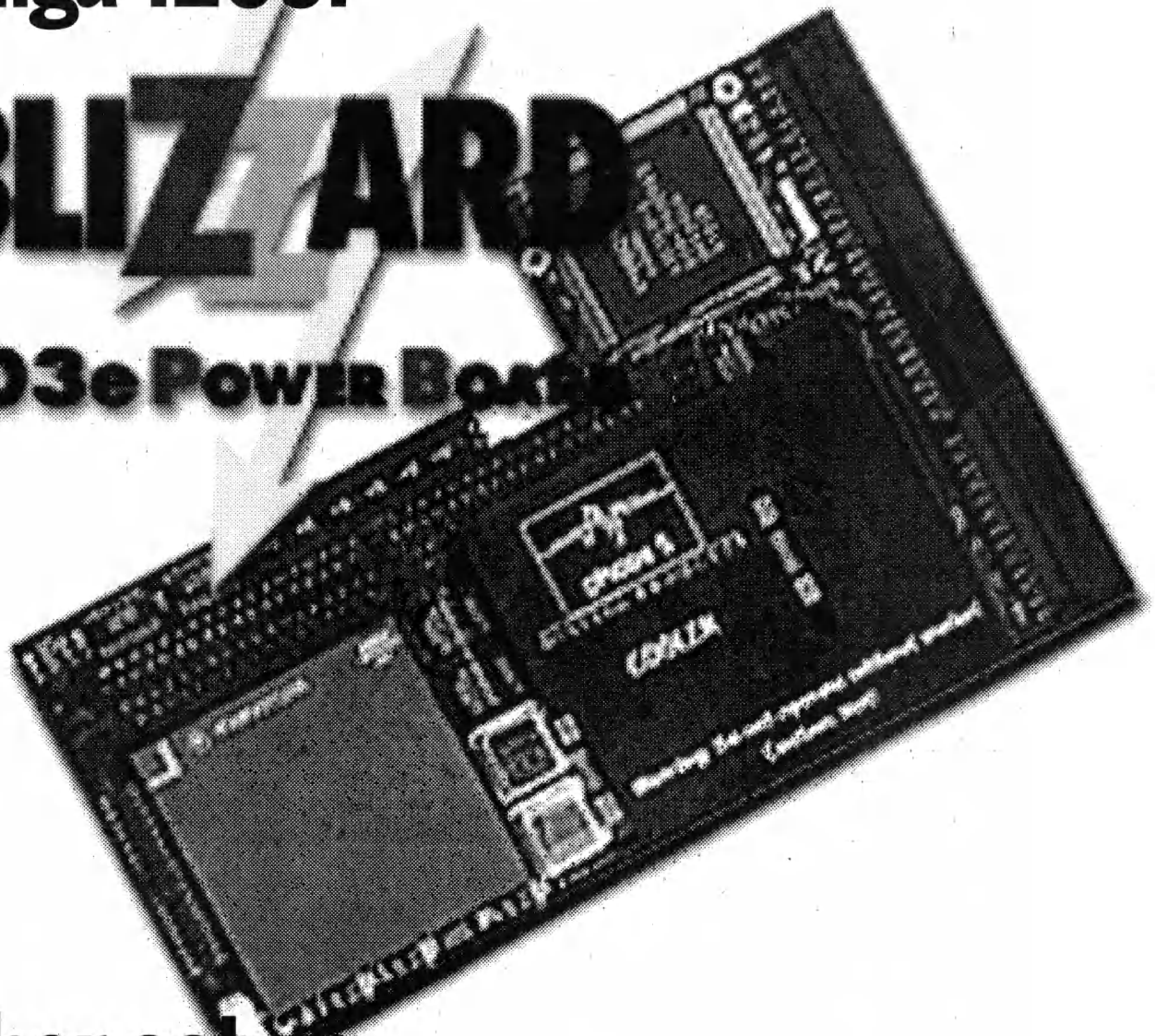
Nr. 11/98 3. årgang 19. nov.–17. dec. Vejl. udsalgspris kr. 29,95

47 42 1
Kr 29.95

Pow[illegible]-kortet til Amiga 1200:

BLIZZARD

603e Power Boa[illegible]



Vi har set på

SoundProbe • MathScript • GunBee F99

I S S N 1396-8432 11
5 705697 000016

LÆS OGSÅ OM:
AmigaOS3.5, Aminet 27, Lydkort til A1200, Spil-bunkeren, kurser og meget mere…

NINTENDO 64

THE FUN MACHINE

Startpakke

- Nintendo 64
- Fifa 64, Turok, Pilot Wings eller Shadows Of The Empire
- Memory Card Plus (4x)

Kr. 2149,-

1495,-

499,-

669,-

579,-

669,-

AMIGA

A1200

1995,-

398,-

499,-

1995,-

399,-

499,-

449,-

548,-

1295,-

499,-

479,-

479,-

449,-

599,-

399,-

195,-

"POLITI" scanner

1695,-

200 CHANNEL 10 BAND RADIO SCANNER

Uniden Bearcat

modellen er godkendt og lovlige i Danmark efter ændring af lov om Radiokommunikation fra 1. juli 1996.

Uniden Bearcat	
120 XLT	1495,-
220 XLT	1695,-
860 XLT	1595,-
3000 XLT	2495,-
9000 XLT	3395,-

Postordre salg
Varebestilling ind... ☎ 3314 1233
Kom og besøg vores butik!
BETAFON
Gyldenløvesgade 2 • 1369 København
Telefon 3314 1233 • Fax 3314 12
http://betafon.dk • ordre@betafon.

Prislister

Amiga (incl. spil)
PC (incl spil)
Sony PlayStation
Nintendo

Klub information

Amiga Beta-Club
PC Beta-Club
Orbit Club – Sony PlayStation

Hermed bestilles:

Vare: | Antal: | Pris

(+ forsendelse)

Navn:
Adresse:
Postnr./by:
Telefon:

Kuponen eller en kopi af den sendes til:
Betafon • Gyldenløvesgade 2 • 1369 København K

Maj '98

Amiga Advis
Jernbanevej 47
4450 Jyderup
Tlf.: 59 27 89 91
Giro: 298-1599
E-post: AmigaAdvis@vestnet.dk
Fido: 2:236/513.16

~

Redaktion
Jan Kronhøj Larsen
(Ansvarshavende)
Peter Sandgaard Andersen
(Layout & DTP)
Thorsten Bo Hansen
(Korrektur)

~

Skribenter i dette nummer
Anders Drejer
Bent S. Hansen
Leif Mortensen
Michael L. Andreasen
Mikkel Gravgaard
Morten Osted
Morten Skov
Ole Friis Østergaard

~

Produktions-udstyr
A4000/060-PPC, CVision64
A4000T/060-PPC, CVisionPPC
PageStream3.3a
HP LaserJet 6L

~

Udgiver
Dea Media

~

Produktion
Meldgaard's Bogtryk

~

Distribution
FS&DB
Tlf.: 44 92 70 22

~

Bemærkninger
Bladet eller dele deraf må ikke gengives uden vores tilladelse. Vi påtager os intet ansvar overfor uopfordret tilsendt materiale.

~

Forsiden
Tjah, hvad skal jeg sige... – "Boller fra Kohberg"?

Leder

Velkommen til november-udgaven af Amiga Advis. I modsætning til så meget andet der dumper ind ad vores abonnenters brevsprække kan jeg garantere jer for at denne tryksag ikke indeholder div. julenisser m.m. så læs trygt bladet igennem.

Denne gang er det med glæde vi igen kan bringe en Amiga-opdatering, og det glædelige i det er at der igen er begyndt at komme nyt fra Amiga Inc. Denne gang er det fordi man nu endeligt har besluttet at lave en opdatering af AmigaOS, og at man rent faktisk er gået igang med det.

Her midt i november er der så ***Computer '98 i Köln***, og traditionen tro har Amiga International/Inc. bebudet at de vil løfte sløret lidt mere for deres udviklingsplaner m.m. – herunder den kommende super-Amiga. Men ikke kun Amiga'ens bagmænd vil præsentere nyheder på denne messe. Også en lang række Amiga-firmaer vil præsentere og fremvise deres nyeste produkter. På messen vil man bl.a. kunne støde på ***Amiga BodyGuard***, ***DOpus Magellan II***, ***TurboPrint 7.0*** m.m. Så der er bestemt noget at se frem til i de kommende måneder.

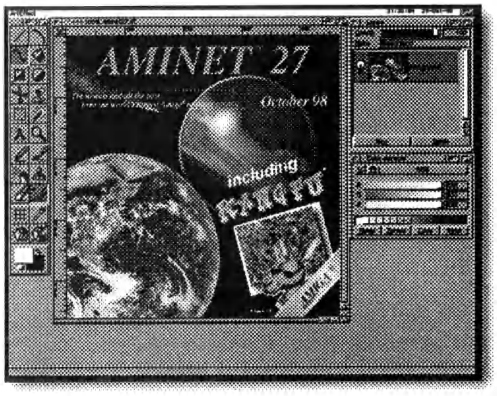
Trationen tro vil jeg gerne byde Mikkel Gravgaard velkommen til bladet med sit kig på hvilke muligheder en A1200-ejer uden Zorro-slot har når talen falder på lydkort, og det er ikke så ringe endda.

Lige for en god ordens skyld så er min A4000 stadigvæk til reparation så jeg håber stadigvæk på at den kan laves. Hvis I kigger på Næste Nummer-rubrikken i nr.10/98 kan I se at flere af de bebudede anmeldelser ikke er kommet med. Dette skyldes det ovennævne problem med min A4000, idet testene skulle have været lavet på den, men jeg håber på at der ikke går alt for længe før jeg har en løsning på dette.

Men skal man se positivt på det, og det skal man jo, så kan det kun blive bedre, ikke sandt?

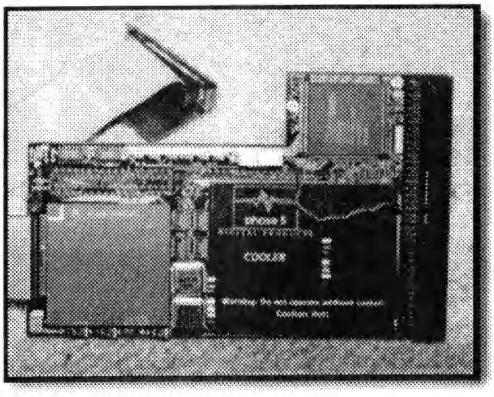
Jan

Indhold



9

Minsandten om der ikke siden sidst er kommet endnu en Aminet-cd – denne gang nummer 27 i rækken



10

Det lille kort med den store effekt; Blizzard PowerPC 603+ er kommet under luppen...

16

MathScript: Et program der virkeligt kan få regnestykkerne i hjemmeopgaven til at se ud af noget!

$$\{x \in R \mid x \neq 2\}$$
$$X: [2; \infty[$$
$$\overline{a} \bullet \overline{b} = |a| \cdot |b| \cdot Cos\, v$$
$$\overline{a} \times \overline{b} = |a| \cdot |b| \cdot Sin\, V$$
$$A = \int_2^{10} 2x^3 + 3x^2 - 4x\, dx$$
$$f(x) = \sqrt{(3y + y)}$$
$$\beta + \alpha = \theta_2$$

34

I vores sparsomme spilsektion har vi denne gang vendt os mod Gunbee F99 fra ACP&TCP.

AKTUELT

8 Amiga-opdatering

ANMELDELSER

9 Aminet 27
10 Blizzard PowerPC 603+
14 SoundProbe 2
16 MathScript

KURSER

28 Helt ud på Internet, del 24
30 Can you IMAGINE that, del 11

SPIL

34 Gunbee F99
35 Spil-bunkeren

ANDET

13 Noget ved Musiken
18 Lydkort til Amiga 1200
22 Video & Multimedia
25 Teknik & Elektronik
26 Problemer med filsystemet...

ANNONCER

Betafon 2–3
Absalon Data 19
Public Domain Bornholm 19
Kiwi Multimedia 20–21
Kiwi Multimedia 40

Kort Nyt...

MasterISO v2.2

■ Programmet for bl.a. styring af cd-rom-brændere, MasterISO fra AsimWare Innovations Inc. er nu kommet i en ny version 2.2. Det er fra v2 udvidet med understøttelse af endnu flere drev af r/rw-typer.

Vi har ingen pris kunnet finde, men brugere af v2 kan downloade en opdatering og købere kan bestille på adressen:

www.asimware.com □

AmigaWriter v1.2

■ En demo af den nye version af AmigaWriter fra Haage & Partner kan nu downloades.

Nye faciliteter er stavekontrol og dokumentskabeloner.

Mere information samt bestilling af registrerede patches kan foretages på:

www.haage-partner.com □

ESCENA G3 PPC-kort

■ På Köln-messen vil det tyske firma Escena introducere et PPC-kort for ZorroIII-slots. Der vil blive valgmulighed mellem 233–400 MHz cpu'er. 512 KB eller 1 MB backside cache og op til 512 MB sd-ram.

Kortet vil blive leveret med WarpUp-pakken og MC680x0-emulatoren fra Haage & Partner. □

SuperView Productivity Suite

■ Et nyt program der konverterer, læser og skriver mere end 50 billedformater. Det kræver AmigaOS 2.04–2.1 eller OS 3.0–3.1. Der er optimerede versioner for MC680x0 samt PPC.

Det fremviser såvel på egen skærm som i vinduer på offentlig skærm, ECS, AGA og grafikkort eller AGA samt cgfx-kompatibelt grafikkort.

- Hurtig 16/24 bit RTG truecolor fremvisning.
- Kompleks styring mulig via ARexx-brugerflade.
- Træk og slip AppWindow og Commodity-understøttelse.
- Skærm-fangst op til 24-bit.
- Hurtige dithering-algoritmer for konvertering i 256 farver og HAM 6/8.
- Understøtter 20 forskellige graffikkort.
- Understøtter scannere direkte gennem ScanQuix 3.
- Understøtter TurboPrint og Studio printerdrivere.

Det anbefales at man har mere end 4 MB ram samt grafikkort og harddisk til rådighed.

Programmet leveres for 59,- DM på en cd-rom og kan bestilles pr. web eller e-post hos:

Schatztruhe/Stefan Ossowski
www.schatztruhe.de/order.html eller
stefano@schatztruhe.de □

NewTek Toasters/Flyers

■ For nogle måneder siden skrev vi at NewTek forventede et boom for deres Amiga-baserede videoredigeringssystemer. De havde blot ikke taget Dr. Bernhard Hemback, likvidatoren af Escom, i ed. QuikPak skulle have leveret Amiga'erne, men der var ikke taget højde for at godt nok ejer Gateway 2000 og Amiga Inc. teknikken, men det var Escom der solgte stumperne til QuikPak.

Bernhard Hembach har således kunnet stikke en kæp i hjulet for NewTek og QuikPak har måttet indskrænke til éen ansat.

Men nu forlyder det at der den 26. oktober skulle være indgået et forlig mellem Bernhard Hembach og QuikPak således at stumper til et par tusind stk. A4000 skulle kunne sendes til montering og samling i Tyskland så de kan være fremme i julehandelen. □

AmigaWares

■ På messen i Köln kan der købes tøj med Amiga-logo på fra det canadiske firma AmigaWares. Som et kuriosum kan nævnes at de har lagt en quicktime-version af deres sommervideo Beachwares ud på nettet og den skulle kunne ses med CyberGraphX, Picasso96 og AGA på adressen:

www.amigawares.com/beachwares.html

Deres vinterkollektion kan ses på:

www.amigawares/winterwares.html □

Directory Opus 5 Magellan II

■ Der er kommet en ny udgave af DirOpus. Der er mange forbedringer gennemført på baggrund af brugerønsker og det er testet for stabilitet af en skare betatestere.

Selv remhæver GP Software det nyskrevne FTP-modul som fremskridtet, men også mulighed for brug af proportionale skriftsnit og forbedret kompabilitet med Workbench og andre Amiga-programmer fremhæves. Men ellers er hele idéen jo at være en erstatning for Workbench.

Prisen for programmet er 119,- DM, mens en opdatering fra tidligere version koster 79,- DM.

Nærmere oplysninger kan hentes på:
www.gpsoft.com.au
Bestillinger m.v. kan foretages på:
greg@gpsoft.com.au □

MaVi præsentationssystem

■ MaVi er et akronym for Multimedia Audio Visual Interface. MaVi er et system der modulært opbygget kan bruges gennem MUI. Der er altså ikke så meget tale om et selvstændigt program som det nærmest er et komplekst værktøj der nærmest må betragtes som udviklingssystem til egne applikationer med diverse fremvisninger som formål.

Firmaet der har udviklet det vil afstå fra at beskrive alle dets fortræffeligheder, men henviser i stedet til sin hjemmeside på:
www.mavi.de
Efter messen i Köln kan bestillinger afgives på e-post:
artas@amiga-software.com □

Envoy 3

■ Amiga Envoy er et helt igennem Amiga-designet product for netværksopkoblinger. Med denne pakke kan to Amiga'er kobles sammen så de virker som én, udover at der kan sættes restriktioner for hvor meget af hver der skal virke som én. Printer kan være en god ting at have adgang til, men visse personlige oplysninger har måske bedst af at være hemmelige. I GUI er der mulighed for at have proportionale skrifttyper i fil-requestere og andre vinduer.

For at bruge det skal man have AmigaOS 2.04 eller senere samt selvfølgelig harddisk samt ethvert SANA II-netværksisenkram. For hver yderligere tilsluttet Amiga skal der betales et ekstrabeløb.

Hele systemet koster 99,- DM mens en opdatering koster 59,- DM.

Henvendelse på:
Stefan Ossowski's Schatztruhe
www.schatztruhe.de/order.html
eller
stefano@schatztruhe.de □

Ny PFS 2

■ En ny version af filsystemet PFS 2 er nu i handelen i en version 4.2. Komplet nyt filsystem kan købes ligesom opdatering fra AFS. For tidligere købere af PFS 2 vil en gratis opdatering til version 4.2 snart være tilgængelig på Aminet cd'erne.

Filsystemet håndterer harddiske på op til 2 TB (terabytes, 1 bio. bytes) med TD64 og Direct SCSI-understøttelse samt partitioner på op til 104 GB.

Listeprisen for det fulde system er 99,-DM og en AFS opdatering 59,-DM

Henvendelse på
Schatztruhe/Stefan Ossowski
www.schatztruhe.de/order.html
eller ***stefano@schatztruhe.de*** □

Linux til salg

■ PD-udgaven af Unix eller POSIX for Amiga med navnet der blandt kendere udtales liinyx efter ophavsmanden, finnen Linus Torvald, kan nu købes compileret på en cd-rom.

Der er tale om en komplet eksekverbar pakke med TCP/IP-netværksprogrammel, virtuel hukommelse, delte biblioteker osv. kendt fra andre Unix-systemer.

Der er her tale om en såkaldt RedHat 5.1-udgave. Kildekoderne kan rekvireres på forespørgsel, men det må siges at være lettest at gå til hvis man blot installerer den eksekverbare del af systemet, rent bortset fra at det altsammen fylder.

Det er firmaet Schatztruhe ved Stefan Ossowski der er leveringsdygtig i denne cd og den koster 39,- DM.

Oplysninger kan fås på:
www.schatztruhe.de/order.html
eller
stefano@schatztruhe.de □

Amiga-opdatering
Sidste nyt om AmigaOS 3.5

■ *Først skulle AmigaOS 3.5 komme, men så fandt man tilsyneladende ud af at Amiga'en skulle forvandles til en supercomputer der igen er årtier forud for sin tid. Hvilket åbenbart betød at OS 3.5 ikke var værd at spilde tid på og nu er vinden vendt igen. Det er tilsyneladende kommet Amiga Inc. for øre at der faktisk er rigtigt mange Amiga-ejere der ikke har tænkt sig at sidde stille og afvente super-Amiga'ens komme.*

AmigaOS 3.5

For at starte et sted vil jeg gerne understrege at jeg er meget glad for at man nu har valgt at opdatere OS'et, også selvom den nok ikke kommer til at tilbyde noget helt vildt nyt i forhold de WB-tillægsprogrammer og utilities man efterhånden kan anskaffe sig.

For at kunne køre OS 3.5 skal man have en kick-rom 3.1 hvilket vil sige den nye opdatering ikke ændrer noget helt grundlæggende i Amiga'ens operativsystem.

Naturligvis ville det have været ønskværdigt om vores kære OS havde fået et ordenligt 10.000 km-tjek, men set i lyset af AmigaOS' åbenlyse mangler samt de mange nye produkter der er kommet frem det sidste års tid er et mindre tjek absolut bedre end ingenting.

F.eks. virker det efterhånden ret primitivt at der ikke er support på mere end 4 GB hd fra AmigaOS 3.1's side. Men det er vel hvad man må regne med når der ikke har været nogen opdatering af systemet i 4–5 år. Så derfor er jeg trods alt tilfreds med at jeg nu kan se frem til et mere up-to-date.

Udgivelsestidspunktet er sat til det første kvartal af 1999 og vil man gerne vide mere om 3.5 kan man følge med på følgende internetadresse: ***www.Amiga.com/3.5.html***.

Fakta om AmigaOS 3.5

Nye tiltag:
- Grafikkort-support, f.eks. ATEO A1200 grafikkort.
- Lydkort-support.
- Internetadgang, via WB??.
- Printersupport, flere og nye drivere.
- Filsystem-opdatering, f.eks. mere end 4 GB HD.
- CD filsystem-opdatering.
- ARexx-opdatering.
- Nye muligheder og kommandoer i shell'en.
- Bedre brugerflade i WB, både udseende og betjening får et løft.
- PowerPC-support.

Systemkrav

Minimum:
- Cd-rom-drev.
- Harddisk.
- 020-cpu.
- KickROM 3.1.
- 4 MB fast-ram.

Anbefalet:
- Cpu 68060 & PPC.
- 16-bit lydkort.
- 32 MB fast-ram.
- I/O acceleratorkort.

Diverse

Amiga Inc. har oprettet en database indeholdende alle kommercielle organisationer der er involveret i Amiga'en. Dette skulle gerne sikre en bedre information fra Amiga Inc. til firmaerne. De to første lister er henholdsvis en for pressen og en for udviklerne.

Amiga International har været på India Broadcast '98 messe i Indien hvor de sammen med den indiske Amiga-sælger, Scala m.m. har promoveret Amiga'en.

Ydermere vil (dvs. har, når dette læses) Amiga International få fremstillet 55 Amiga-ure som de vil sælge på Köln-messen, også kendt som ***Computer '98***. Disse ure vil blive solgt for den nette sum af 270 US$ og overrakt personligt af Petro.

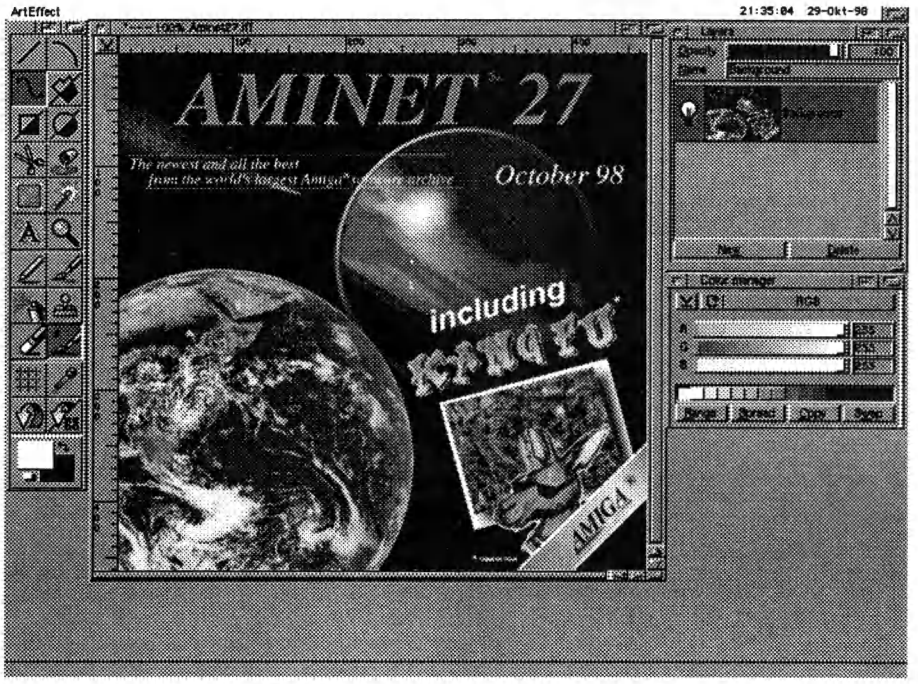
Så hva' kan jeg sige, enten er man fan eller også er man det ikke. □

AMINET 27

CD-ROM NYHEDER

■ *Af Anders Drejer*

950 MB nyt stof er der at finde på Aminet 27. Ikke en eneste genganger fra Aminet 26, ja, faktisk har man måttet udelade ca. 30 MB musikmoduler. Der er altså som sædvanlig fuldt knald på Aminettet.



KangFu

Den kommercielle gulerod på Aminet 27 er spillet KangFu, men det er ikke som det ellers plejer at være en fuld version, men derimod et ikke tidligere udgivet level. KangFu er et AGA platformspil som adskiller sig fra de fleste andre platformspil ved at have digitaliserede billeder som baggrunde. Jeg vil ikke yderligere kommentere dette spil, men blot henvise til Amiga Advis 4/97 hvor der er en test af spillet. Den fulde version kan iøvrigt bestilles for 23 DM ved at indsende den medfølgende ordreblanket. Der kan betales med Master- og Eurocard men ikke med VISA!

Kommercielle demo'er

Som sædvanlig er der også demoversioner af et par kommercielle programmer med på Aminet-cd'en. Denne gang er der bl.a. AWebII ver. 3.2, om hvem man kan sige: Den er ikke køn, men det er den eneste Amiga-browser der bare nogenlunde kan klare Websider med Java-scripts. Jeg går bare og venter på Voyager 3.0 eller hvad næste version måtte komme til at hedde.

Haage & Partner har også bidraget med et par titler. Denne gang er det ArtEffect 2.6, det eneste grafikprogram der har potentiale til at blive en ImageFX beater – og mon ikke ArtEffect snart kommer i en fuld WarpUp PowerPC-version? Apropos ImageFx så ligger der på Aminet 27 en update-patch som opdaterer ImageFX fra version 3.0/3.1 til 3.2, og den kan bruges af alle registrerede brugere af version 3.0.

Haage & Partner har også bidraget med et nyt videotekst- og -effekt-program, nemlig VideoFX2. Programmet er af italiensk oprindelse, men er altså kommet under den tyske ørns vinger.

Spil afdelingen

Hvis du er til Foundation så kan du finde en opdateret manual i html-format. Grunden til at der er lavet en ny i løs vægt er at der er kommet et utal af opdateringer (omkring 20) og der har derfor været behov for at lave en ny.

Endnu et pc-spil er konverteret til Amiga'en. Denne gang er det platformspillet Abuse, og som i så mange andre tilfælde benytter det sig af RTG-master til at holde styr på grafikken og AHI til lyden. Som med Doom-konverteringen må man selv stille med datafiler for at køre spillet, en shareware-fil er dog tilgængelig på Internettet.

Der er planer om et utal af realtime strategi-spil til Amiga'en, og mange af dem kommer i "en meget tidlig beta-version" for derefter at forsvinde igen. Expansion er sådan et. Det ser godt nok ud, men det er jo som bekendt ikke alt – et godt gameplay er mindst lige så vigtigt. Om Exspansion har et godt gameplay kan du jo teste hvis du køber Aminet 27.

Den seriøse

I den seriøse afdeling finder man bl.a. et program der hedder BetaScan, og der er jo kraftige associationer i retning af noget med skanner software – og minsandten om det ikke også er det det drejer sig om. Der findes 3–4 andre shareware skanner-programmer, men Betascan adskiller afgørende på to punkter: det er gratis (Freeware) og så er det skrevet af en dansker! Manden hedder Svend Daugaard Pedersen og i skrivende stund er der drivere for følgende skannere: Artec, Canon, HP Scanjet og Microtek. Du vil snart kunne læse en test af BetaScan i dette blad.

KONKLUSION

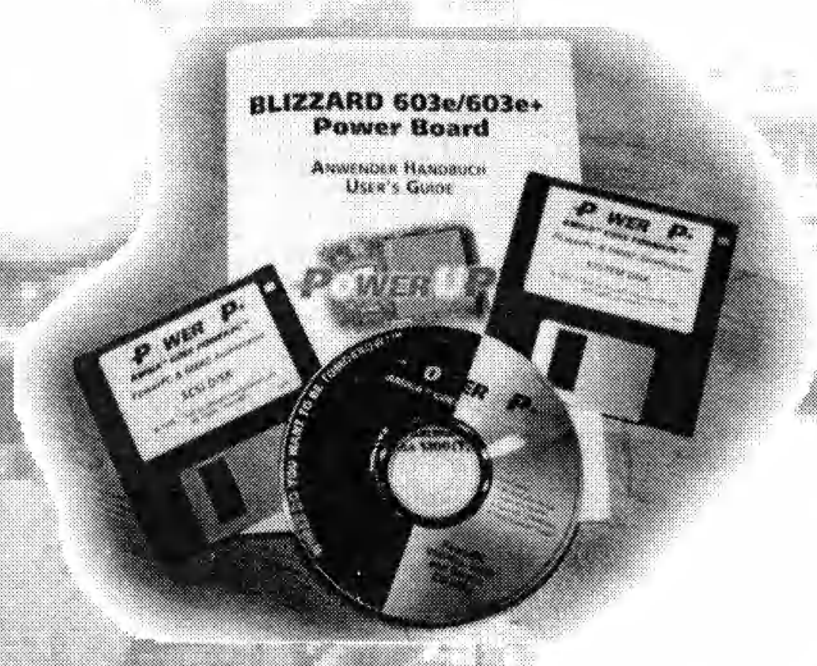
I disse Internettider kan man måske synes at Aminet-cd'er er overflødige, men min erfaring siger mig at det ikke er tilfældet. For det første er mange programmer så store at det bliver en belastning for telefonregningen hvis man skal hente alt det ned som lyder interessant, og så har man det måske med at overse en masse ting fordi udvalget er så stort. Derfor er det dejligt at kunne side derhjemme og kigge Aminet-cd'erne igennem aften efter aften efter aften..... Benyt dig af Amiga Advis' abonnement-ordning eller kontakt Betafon næste gang du skal have en Aminet-cd. □

Blizzard PowerPC 603e+

The need for speeeeeed

■ *Af Anders Drejer*

Jeg har har kigget lidt i mine gamle computerblade og her kan jeg se at man (Amiga Technologies) allerede i slutningen af november '95 snakkede om PowerPC (PPC) som den nye chip til de nye Amiga'er, som skulle komme i starten af '97. Samtidigt annoncerede phase5 at man ville lave acceleratorkort med PPC og at de ville komme i første halvdel af '96. Men som i som mange andre tilfælde skulle der jo gå et stykke tid før det blev en realitet, men nu er de her altså. A3/4000-ejerne har haft dem i et stykke tid og nu kan A1200-ejerne også glæde sig over at være kommet på "RISC-vognen".



Teknisk vidunder

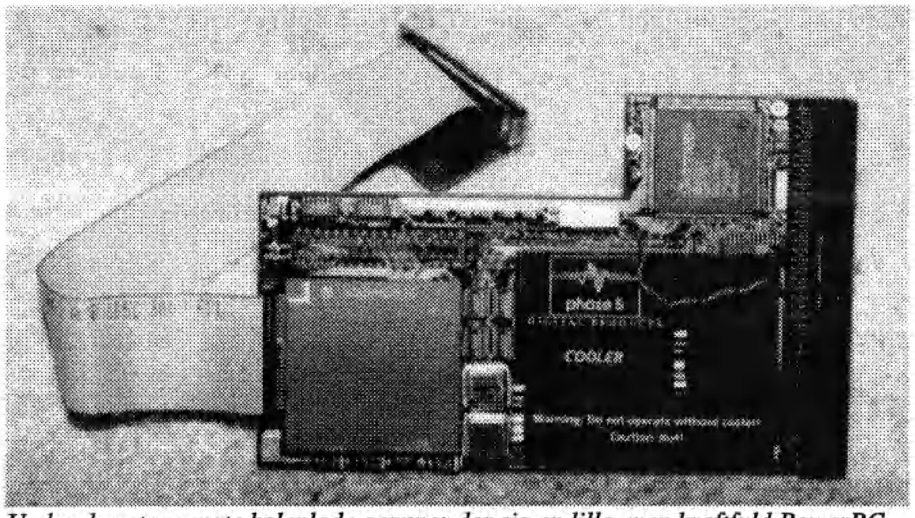
Når man står med et A1200 PPC-kort i hånden kan man ikke undgå at blive imponeret over hvor meget phase5 har kunne presse ned på et begrænset område. Man har valgt at kortet skal kunne bruges i en standard A1200, og det giver helt klart nogle fysiske begrænsninger. Alligevel har man kunnet få plads til en 680x0-cpu, en PPC RISC-cpu, to 72-pins ram-sokler, en blæser til køling af 680x0-cpu'en via et hul i printpladen, et SCSI-II-interface og et stik til et fremtidigt grafikkort (BVision PPC) – det synes jeg ganske enkelt er imponerende!

Kortene findes i ni forskellige varianter, nemlig med en 68040/25 MHz u. fpu, en 68040/25 MHz m. fpu eller en 68060/50 MHz m. fpu som så kan fås med tre forskellige PPC'er (model 603e), nemlig en 160, 200 eller 240 MHz. Oprindeligt kunne man vælge mellem at få kortene med eller uden SCSI-II-interface, men så vidt jeg er orienteret bliver kortene uden SCSI-interface ikke lavet mere. Da SCSI-interfacet ikke kan eftermonteres, vil det også være dumt at købe et uden.

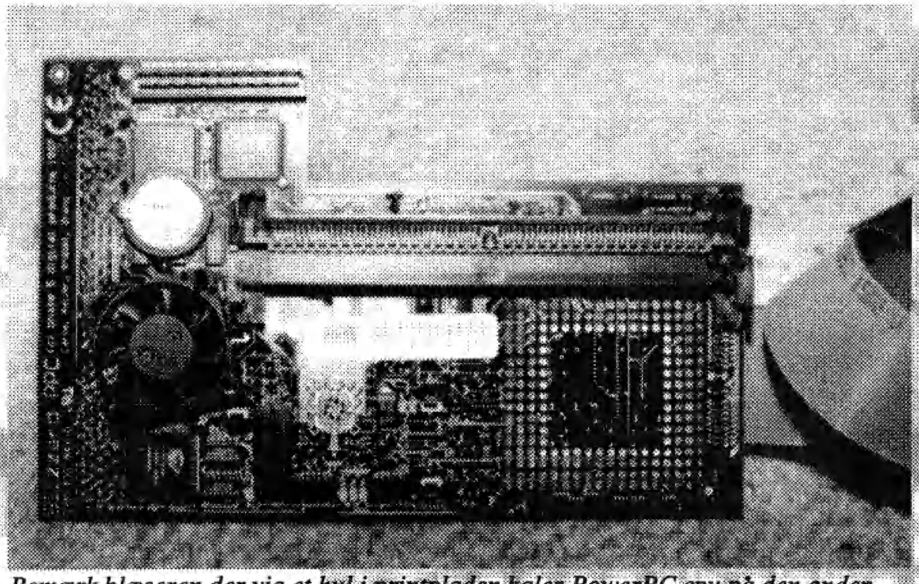
Installering

Jeg kan lige så godt afsløre det nu som senere – phase5's nye Blizzard-kort kommer ikke i den legendariske sorte papæske! En epoke er tilsyneladende slut – en ny er startet. Nu kommer deres kort i en brun æske der er ca. dobbelt så stor som nødvendigt, men så ser det jo ud af lidt mere. Rent softwaremæssigt indeholder pakken to disketter og en cd-rom.

Installeringen af hardwaren er utroligt simpel – hvis man har puttet den gamle A1200 i et tower altså. Hvis man ikke har et tower, er det lidt mere besværligt, men ikke umuligt. For testens skyld har jeg prøvet at montere kortet i en standard A1200, og det eneste problem er sådan set at ens fingre er lidt for store. SCSI-interfacet monteres i det ledige hul der fremkommer, hvis man fjerner den klap der sidder ved siden af stikket til musen. Hvis garantien på



Under den store sorte køleplade gemmer der sig en lille, men kraftfuld PowerPC cpu.



Bemærk blæseren der via et hul i printpladen køler PowerPC cpu på den anden side.

computeren er udløbet vil jeg foreslå at man åbner computeren for at installere både kort og SCSI-interface – det vil med garanti lette arbejdet en del. Nu er brugen af et PPC-kort i en standard A1200 måske lidt teoretisk, det kræver nemlig en ekstra blæser ud over den der allerede sidder på kortet samt en større strømforsyning end den der normalt følger med en A1200 – en investering der vel nok vil få de fleste til at købe et tower i stedet for.

Blizzard PowerPC

Udbyder:
phase5
Systemkrav:
- A1200(T)
- 4 Mb fast-ram
- OS 3.0+

Installering	**11**
Hardware	**11+**
Software	**8**
Brugervenlighed	**11**

SCSI

Når vi nu er ved hardwaren, så må jeg bedrøve tidligere Blizzard SCSI-ejere med at man af en eller anden, for mig ukendt, grund har skiftet fra det 25-polede SCSI-stik til et 50-polet mini-SCSI-stik. Om det hænger sammen med, man er gået over til en ny SCSI-chip ved jeg ikke, men det betyder at man skal ud og investere i nye stik/kabler. En ting der undrer mig er, at man tilsyneladende ikke fra phase5's side har villet ofre tid på at få lavet en adapter så man kan bruge både interne og eksterne enheder. Man må formode, at en stor del af de der køber PPC-kort til A1200 allerede har et tower og derfor er interesserede i at benytte både interne og eksterne SCSI-enheder.

Softwaren

Som tidligere skrevet, så består den bløde afdeling af to disketter og en cd-rom. Den ene diskette er en systemdisk med diverse libraries og andre nødvendige systemfiler og den anden indeholder forskelligt SCSI-software. Begge disketters indhold er dog delvist forældet, men de nyeste versioner af softwaren findes bl.a. på Aminet og på phase5's hjemmeside. Cd-rom'en indeholder en del programmer der er skrevet specielt til PPC'en, men man skal være opmærksom på at de fleste af dem kræver at man har et grafikkort. Som det altid har været med phase5, så er dokumentationen til hardwaren OK og dokumentationen til softwaren det modsatte.

Hastighed

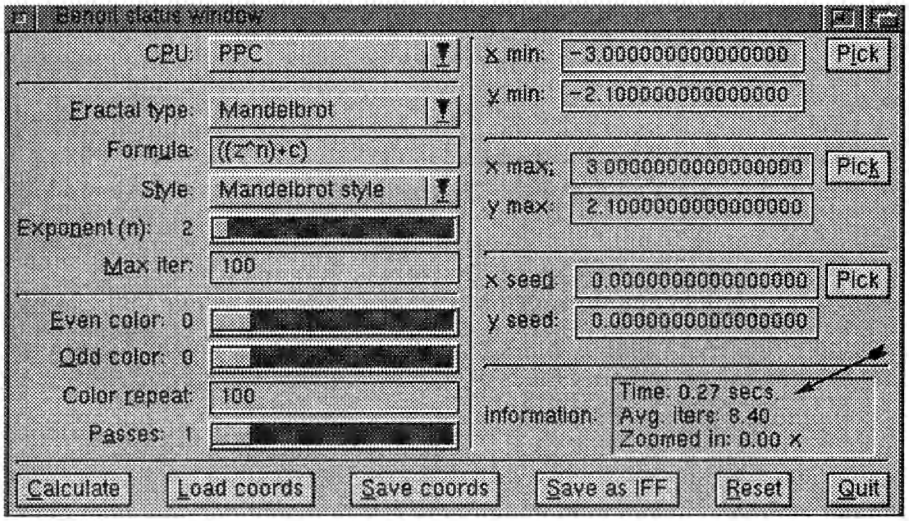
For at illustrere PPC'ens regnekraft har jeg lavet to eksempler, nemlig med Benoit som er et fraktal-program og CandyFactory som er et... ja, altså et program til at lave "flade" tekster lidt flottere og lidt frækkere.

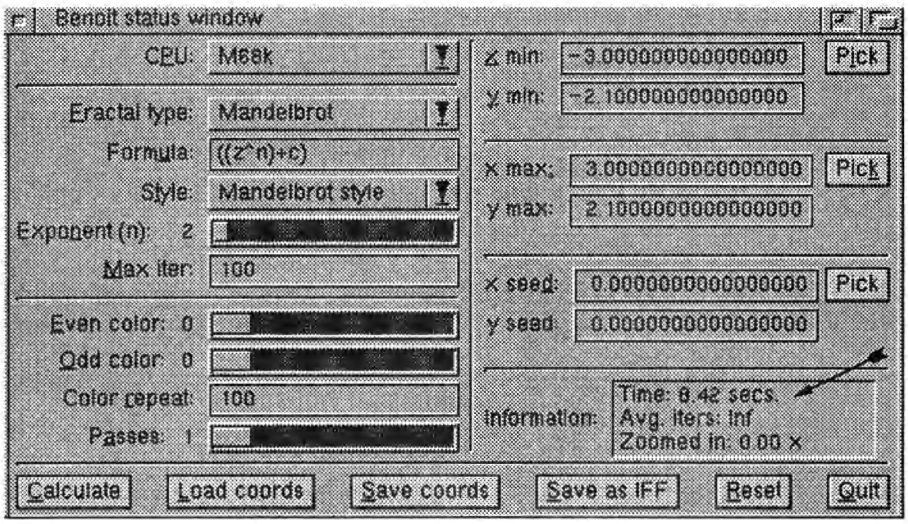
Benoit 2.0:
0,28 sek med PPC 603e/240 MHz
8,28 sek med 68040/25 MHz
29 gange hurtigere med PPC!
Candy Factory:
0,96 sek med PPC 603e/240 MHz
41,46 sek med 68040/25 MHz
43 gange hurtigere med PPC!

SysSpeed som vist er det eneste testprogram af dem man normalt bruger i disse sammenhænge, der understøtter PPC, fortæller også en lille historie om MIPS (millioner instructioner pr. sekund). Min 68040/25 MHz ligger på 18 MIPS mens min 240 MHz PPC ligger på hele 295 MIPS!! Det lyder jo helt vildt, men er dog "kun" 16 gange hurtigere.

H&P vs. phase5

Som alle der har fulgt lidt med i historien om PPC vil vide, så raser der en tilsyneladende indædt kamp mellem phase5's PowerUp-software og Haage & Partner's WarpUp-software. Grunden til dette er at man (H&P) mener at phase5's PPC-software er for langsom og derfor har de lavet deres egen. Problemet med PPC-kortet er, at der skal





skiftes mellem 680x0 og PPC cpu'en, en ting der er nødvendig så længe Amiga'ens styresystem er skrevet til 680x0 cpu'en. Denne problemløsning mener H&P at de har løst på den bedste måde, men phase5 ønsker tilsyneladende ikke på nogen måde at involvere andre i deres PPC-projekt og holder derfor stadigt fast i deres løsning. Selvom man officielt begravede stridsøksen i foråret '98, kæmpes der altså tilsyneladende videre. I praksis betyder det for os brugere, at hver gang man vil afvikle noget software der er programmeret til WarpUp, må man "dræbe" phase5's libraries, noget der tilsyneladende ikke altid går lige godt – jeg har i hvert fald tit problemer med WarpUp-programmer. Det skyldes at phase5's libraries m.m. ligger i en flash-rom på kortet og derfor bliver aktiveret hver gang man starter computeren, man har altså ikke mulighed for at fjerne dem ved at slette dem fra libs-skuffen hvor de ellers under normale omstændigheder burde ligge. Det skal dog refærdigvis siges at de demo'er der følger med Haage & Partner's WarpUp-software virker upåklageligt.

Jeg har ikke den tekniske viden der skal til for at bedømme kvaliteten af de to "styresystemer", men tilsyneladende er den overvejende del af programmørerne for Haage & Partner's WarpUp, så derfor kan det godt undre at phase5 ikke bare lader H&P lave softwaren – i mine øjne er det helt klart et spørgsmål om prestige, og det mener jeg ikke at et i forvejen ret skrøbeligt Amiga-samfund kan være tjent med.

KONKLUSION

Der er vel mange der er i tvivl om det kan betale sig at investere i et PPC-kort, men efter at Amiga Inc. i midten af oktober kom frem med de officielle planer for OS 3.5 kan der ikke være tvivl. Et af punkterne er nemlig support for PPC (blandt mange andre interessante ting) og hvis man samtidigt ser på listen af programmer der planlægges med PPC-support, så skulle den sidste tvivl vel være væk. Et andet interessant projekt er Mac-emulatoren *Fusion*'s planlagte omskrivning til PPC. Desuden er der en del planlagte spiltitler med PPC-support, og hvis man ønsker at se disse projekter ført ud i livet vil den bedste måde vel være ved at købe et PPC-kort (og køb lige et grafikkort ved samme lejlighed). □

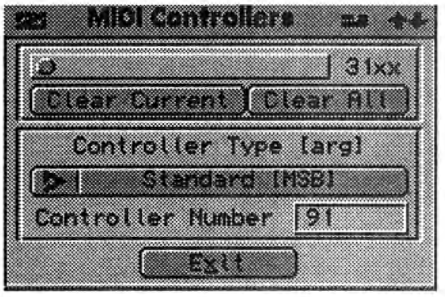
Noget Ved Musikken
Del 6: Note on/off er ikke alt!

■ *Af Morten Osted*

Når man arbejder med MIDI og OctaMED kan det være en god ide at vide hvordan man styrer sin synthesizers cut-off og resonans-filter, eller for den sags skyld effekterne, i form af chorus eller reverb.

Reverb

For at kunne styre diverse ting og parametre i sin synthesizer, eller lydmodul for den sags skyld, så er man nødt til at kende deres såkaldte *controller commands* som står bagerst i manualen til disse. For at tage et eksempel siger vi at vi arbejder med en Roland MC-303 Groovebox. Den skal bruge controller command nr. 91 for at styre sin reverb (rumklang). Her går vi så i OctaMED SoundStudio op i MIDI-fanebladet i menuen og finder nederst punktet *Controller Commands* (Midi/ Controller Commands). Her skriver man simpelthen bare 91 i den dertil indrettede tekstboks nederst i vinduet. Aha... Ved at kigge lidt nærmere på tingene finder du hurtigt ud af, at det er så simpelt, og at du kan styre langt flere ting end du hidtil troede muligt! Øverst i boksen står der 31xx, hvilket betyder at når du skriver f.eks. 317F ved siden af en tone (der hvor du normalt skriver Player-Commands!) ude i tracker-editoren, ja, så er reverb skruet op på maksimum. Og hvis du skriver 313F er reverb på halv styrke. 3100 og reverb er pist væk! OctaMED skal med andre ord oversætte trackerkoden til noget din synthesizer kan forstå.



Chorus

Controller Command for chorus er 93, så her skriver vi simpelt hen 93 i stedet for 91 (i "Controller Commands"-vinduet). Dog skal vi lige flytte til en ledig plads der hvor der står 31xx så vi i stedet skal skrive 33xx. Dette gøres ved at flytte "slideren" for at bruge et engelsk ord. Nu skal vi simpelt hen bare skrive D-2 01337F for at lyd nr. 01 spiller tonen D på anden oktav og med maksimal chorus. Lækker tyk lyd ikke?

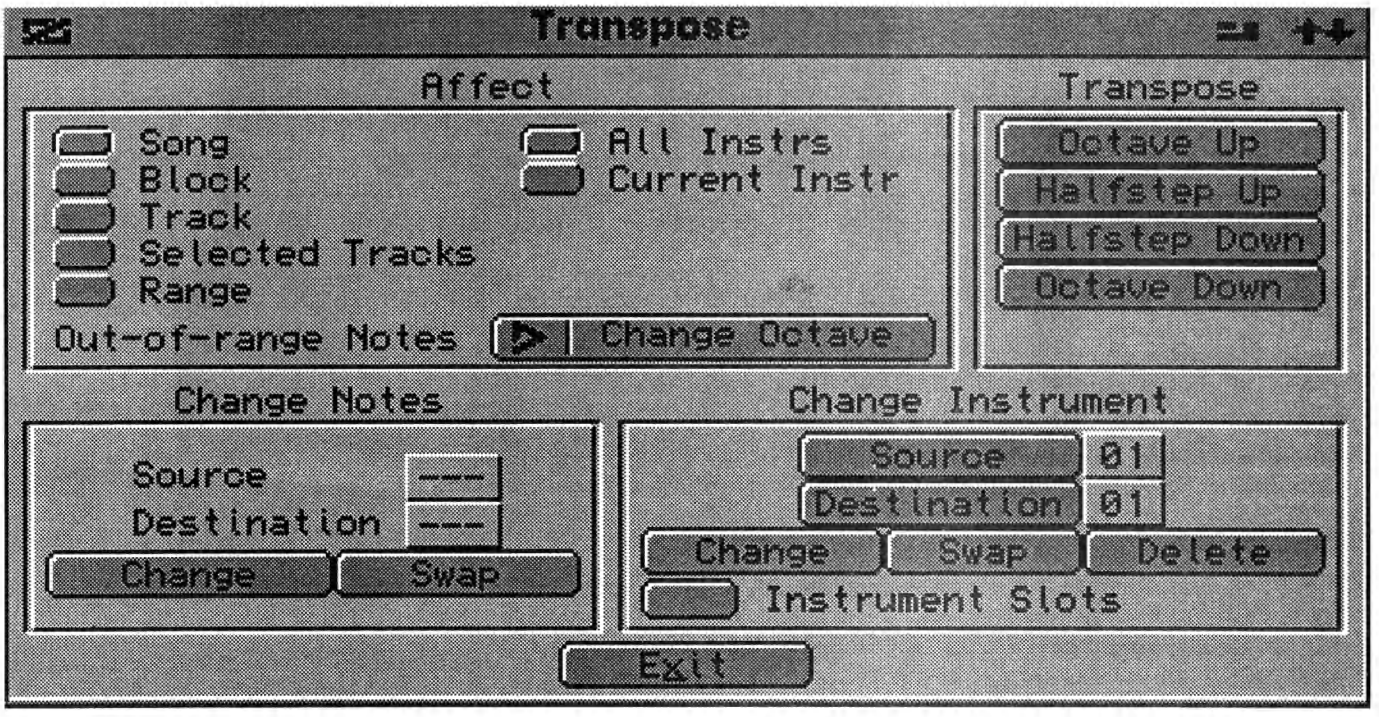
Say what?

Nu kan du jo faktisk fade langsomt op eller ned for dine effekter.

Til slut vil jeg lige nævne at OctaMED kan piftes kraftigt op hvad angår udseende hvis man anskaffer sig programmerne *VisualPrefs* og *Copper-Demon* fra Aminet. Det giver en multifarvet baggrund og pænere knapper i flere farver. Prøv det!

Husk også at jeg kan kontaktes med musik-/Amiga-spørgsmål på tlf. 28 12 59 10.

Until then, keep on trackin'! □



SoundProbe 2

Avanceret lydbehandling!

■ *Af Morten Osted*

I 1997 kom der et lydprogram til Amiga'en som for alvor gjorde en forskel. Her er version 2, læs videre om hvad der gjorde en forskel...

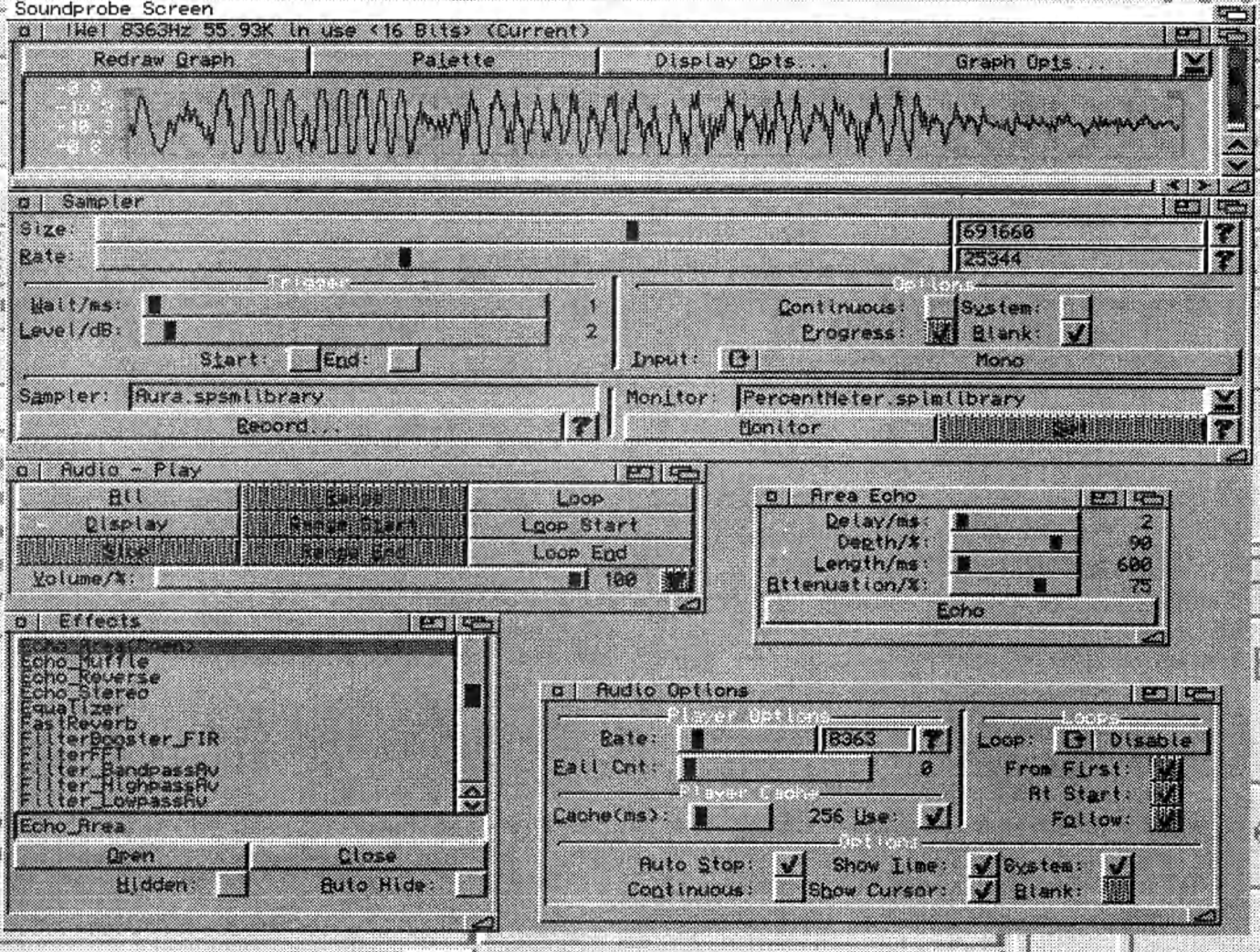
SoundProbe kommer fra firmaet *HiSoft* (tidligere Microdeal) i England der er kendt for mange lydprogrammer/samplere til Amiga'en, heriblandt: Clarity, Megamix, Megalosound og Aura. Sidstnævnte er et 12-/16-bit lydkort til at sætte i PCMCIA-porten i siden på Amiga'en, og kom sammen med et godt "men alt for simpelt" lydbehandlingsprogram. Dette har aldrig været et problem da alle tracker-programmer, og alle editeringsprogrammer, er kompatible med stort set alle 8-bit samplere til at stikke i parallel-/printer-porten. Men ingen tredjepartsfirmaer har gjort noget for at understøtte Aura andre end OctaMED. Dette lyder dog af H... til da der er en eller anden fejl på grund af dårligt samarbejde mellem de to producenter.

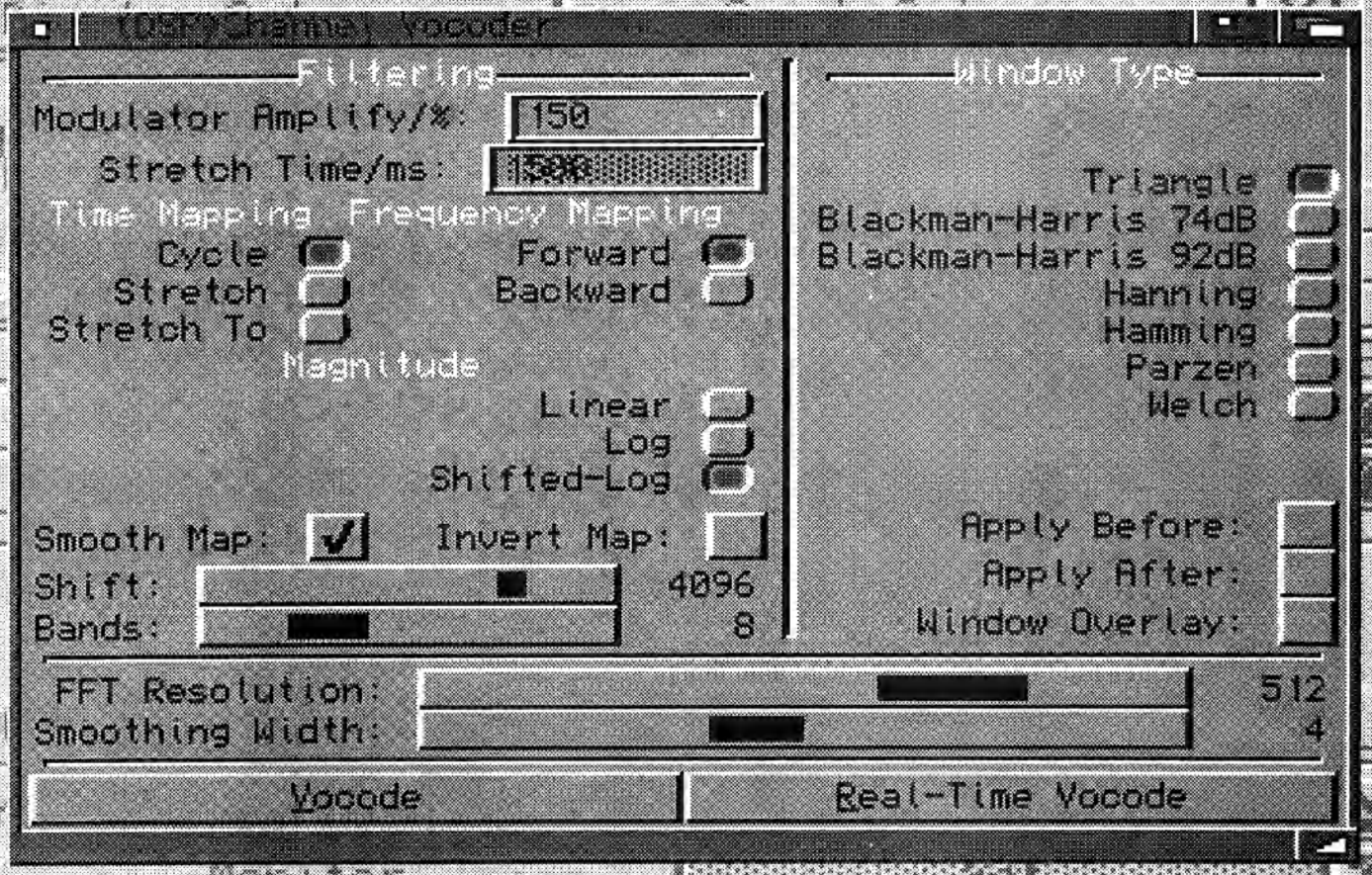
AHI eller hva'?

Men nu er det slut, for HiSoft har lavet et program der understøtter Aura, og for den sags skyld alle samplere og lydkort evt. via AHI. Her må jeg huske at sige at version 2 efter sigende har en fejl hvad angår AHI-understøttelse, det virker i alt fald ikke. Men det bliver vel rettet? Det må man da gå ud fra da det virkede i version 1.7. Nå, men lad os komme videre...

Effekter og DSP

SoundProbe har tonsvis af effekter og ikke bare de typiske, men også nogle obskure og nogle længe savnede. En af de længe savnede er en compressor/expander som gør det at den udjævner





niveau-forskelle i lyden. Dette bruges f.eks. når man har lavet et nummer i DigiBooster Pro eller OctaMED Soundstudio og har lavet en kæmpe 80 MB harddisk-recording ud af det med henblik på at brænde det over på en cd. Her er det vigtigt at lyden springer ud af højttalerne og en compressor bruges i alle studier over hele verden. Hvad man også bruger en sådan tingest til er, når man skal lave speaks til tv-/radio-reklamer og video-/biografiattrailere. Har du aldrig undret dig over at disse mænds stemmer lyder så sprøde at man mistænker dem for at ryge 80 Cecil hver dag? Det gør de ikke! De bruger en compressor. Når man så har brugt en compressor bliver lyden lit lidt mat og mørk i det. Så er det at man i den virkelige studieverden bruger en såkaldt enhancer, og sådan en har vi også i SoundProbe, under navnet "brighten". Det den gør er at den fremhæver diskanten og de lyse toner og dermed giver lyden sit pift tilbage. Det gør den ved at forvrænge de høje toner harmonisk så øret synes det lyder godt. Dette er ikke det samme som at skrue op for diskanten, og virker meget bedre. Men kan f.eks. næsten lave en hi-hat ud af en bas-lyd. Af flere "kedelige, men nødvendige" effekter kan nævnes: 128-bånds equalizer, DeNoiser (fjerner støj), DeCrackle (fjerner Knitren fra f.eks. plader eller radio). Af de mere obskure effekter kan nævnes et resonans-filter, hvilket bruges overordentligt meget til techno- og house-musik og dance rent generelt. Vocoderen skal også nævnes, og den får f.eks. en synthesizer-lyd til at snakke hvis man loader en speak ind. Dette lyder måske mærkeligt, men blev brugt meget i halvfjerdserne og oplever et kæmpe "retro-boom" lige nu, hvor man synger, men lyder som en synthesizer (mærkeligt?). Jeg vil lige nævne at man nu kan lave en ordentlig rumklang der lyder som rumklang gør i virkeligheden og ikke som i alle hidtidige Amiga programmer, som et ekkodelay.

Velkommen til Roskilde domkirke. Til slut vil jeg lige nævne at det er nogle gode effekter med overordentlig god lyd og at der er utallige parametre til hver effekt, hvilket i sig selv er med til at fremhæve dette program som et virkeligt banebrydende produkt, da alle tidligere tilgængelige programmer har været alt for simple på dette område.

Alt i alt

Version 1.x var lidt ustabil men her i version 2 er der gjort mange nye tiltag for at gøre programmet så stabilt som muligt. Det er lykkedes og det er aldrig gået ned for mig. Brugerfladen kan ændres på alle mulige måder og man kan senere komme nye effekter til de mere end et halvt hundrede der er der i forvejen ved hjælp af plug-in/ modulopbygning fra a til z. Til gengæld skal det siges at man bør have en VGA-monitor da man er nødt til at bruge minimum 640×480 for at have de vinduer man hele tiden bruger, fremme på skærmen. Alt i alt en potentiel gaveide, eller med andre ord: Køb dette program hvis du er til professionel cutting-edge lydbehandling i 32- eller 64-bit intern opløsning! Det er prisen på 350 kr. værd med et nul bagefter! Absolut et genialt program, HiSoft kicks serious pc/Mac ass! □

SoundProbe 2

Udgiver/udvikler:
HiSoft/David O'Reilly

Systemkrav:
- 68020
- WB3.0
- 4 MB ram
- Harddisk (3,5 MB)

?ware:
Kommercielt (350,- kr.)

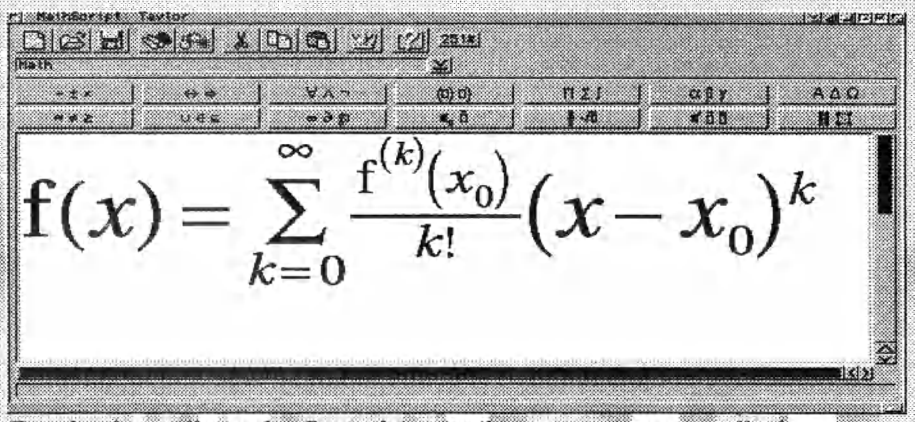
Ydelse 11
Brugervenlighed 7

MathScript

Advanceret formelindskrivning på Amiga

■ *Af Bent S. Hansen*

Denne gang kigger vi godt et år tilbage i tiden for at finde bevis for at man roligt kan tænde for Amiga'en næste gang der skal laves matematikaflevering!



Formlen for et eller andet. Bemærk iøvrigt ikonerne som rummer alle de tilgængelige tegn.

Jeg tror de fleste af os som enten laver eller har lavet mange matematik- og naturvidenskabsrapporter i forbindelse med studierne, er stødt på problemer med at bruge Amiga'en fordi det mange gange er svært eller helt umuligt at få gengivet al formelgymnastikken korrekt. Selvfølgelig fordi der skal bruges så mange specielle tegn som kun bruges i forbindelse med matematik, og fordi de skal placeres på måder som almindelige tekstbehandlere, som f.eks. Wordworth, ikke tillader.

Der findes imidlertid et shareware-program fra sidste år som gør det muligt at strikke endog meget komplicerede formler sammen. Og navnet?..."Mathscript"!

!!Sandheden!!

Inden det går alt for vidt er jeg lige nødt til at indrømme at når jeg skulle lave lektier, så har jeg faktisk altid tyet til en computer hvis titel er unævnelig i dette blad. Men også på denne platform kniber det gevaldigt med at få de gængse tekstbehandlere og regneark til at lave alle de nødvendige krumspring. Der findes dog programmer der kan gøre det – men så kommer man altså også til at betale for dem, da der følger et hav af andre funktioner med.

Men det eneste MathScript altså påstår at kunne er at tillade indtastning af besværlige matematiske formuleringer.

Enkelt og overskueligt

Programmet afvikles i et vindue som åbnes på Workbench-skærmen. Dette indeholder tre rækker med ikoner og et hvidt arbejdsområde. Ikonerne i den øverste række er udelukkende til de lidt mere overordnede ting som: Hent, Gem og lignende mens de næste rækker er dem der er nøglen til alle programmets funktioner. Hver af dem (der er 12 i alt) repræsenterer en gruppe af tegn. F.eks. kan man fra den første ikon få adgang til de mest almindelige operatorer som: Plus, minus, gange og divider mens en anden giver adgang til bl.a. brøkstreger. Adgangen sker fra en vanlig MUI-menu der fremkommer under den ikon der klikkes på. Alternativt kan man lære genvejstasterne at kende da mange af tegene har en sådan tilknyttet.

Hvis man nu f.eks. ønsker at forsyne en række bogstaver med vektorstreger markerer man blot bogstaverne og vælger dette tegn. Det smarte er nu at programmet fungerer 100% bitmap-orienteret, dvs. hvis man to gange vælger vektorstregen – ja så får man også to! Det samme gælder potens-opløftning: Man kan sagtens opløfte en potens til en anden potens osv.

Hvis man vil lave et brøkudtryk vælger man først dette fra menu'en, derefter får man en brøkstreg hvor der foroven og forneden er en stiplet firkant. For at skrive enten over eller under stregen klikkes der blot i en af de to firkanter.

Mange tegn

MathScript er egentligt bygget op omkring en række skrifttyper som kan kontrolleres fra de førnævnte ikoner. En af typerne indeholder således alle de

MathScript v.3.2

Forfatter:
Simon Ihmig
Systemkrav:
- 2 Mb ram
- Kickstart 2.0+

Anbefales:
- 68030+
- 6 Mb ram
- Kickstart 3.x
- Harddisk

ARexx:
Ja
Locale:
Ja
?ware:
Shareware
Begrænsninger:
Påmindelses-requester

Ydelse 11
Brugervenlighed .. 10

matematiske tegn og finurligheder som selv den mest entusiastiske matematiker kan forestille sig; lige fra de mest gængse tegn over en mængde forskellige paranteser, integraltegn, græske bogstaver, prikker, mærker, summationstegn osv., osv., osv.

Derudover er der fem skrifttyper som hver i sær er beregnet til et specielt formål. Der er således en til symboler og tal, en til variabler, en til funktioner, en til græske tegn og en til ren tekst. Selvom forskellen mellem dem ikke altid er lige stor giver de dog én mulighed for at opstille sine beregninger så de optræder fint struktureret og overskueligt.

Det skal også lige nævnes at der er mulighed for selv at tilføje to andre skrifttyper hvis man har helt specielle ønsker.

En smart lille gimmik er desuden at der er en indbygget funktion der konstant holder et vågent øje med hvad der bliver indtastet og løbende formatterer dette. Hvis man så i sine formler bruger en standardfunktion som f.eks. *sin* eller *cos* vil disse blive genkendt og automatisk skrevet med skrifttypen til funktioner.

Flere formater

Når man er færdig med at indskrive sine formler kan man eksportere dem til andre programmer vha. fire forskellige formater: EPS (Postscript der understøttes af Wordworth og Finalwriter fra og med version 5), IFF, TIFF eller LaTeX (vektorbaseret format).

Det skulle derfor altid være muligt at finde et format der understøttes af det program man vil arbejde videre med formlerne i.

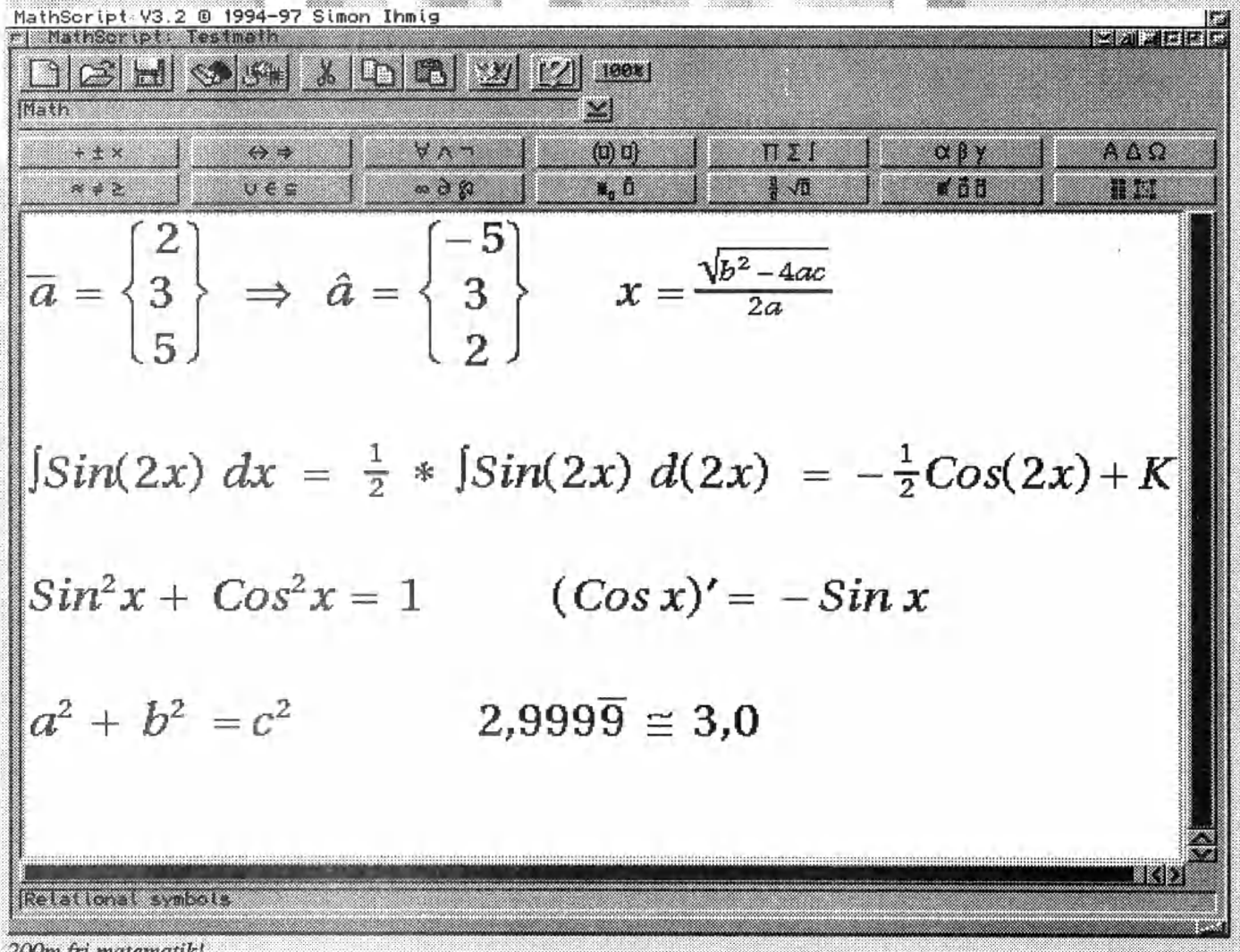
KONKLUSION

MathScript opfører sig helt igennem stabilt og designet virker meget gennemtænkt, hvilket gør de nævnte funktioner meget nemme at bruge. Desuden indeholder MathScript også et særdeles udbygget sæt af ARexx-kommandoer samt muligheden for at kode 10 forskellige ARexx-scripts ind på hver sin funktionstast, så de altid er lige ved hånden.

Der er dog alligevel et par ankepunkter ved pogrammet. For det første er der hastigheden. Hvis man kører Workbench i høj opløsning og arbejder med mange formler falder skærmopdateringshastigheden meget drastisk. Til tider kan man trykke på en tast og efterfølgende vente et sekund på at tegnet viser sig på skærmen. Og hvis man lynhurtigt skriver en hel sætning er det næsten helt morsomt at sidde og se sætningen blive skrevet – ihvert fald i starten – det bliver nemlig hurtigt irriterende på bekostning af brugervenligheden.

Et andet ankepunkt er udeblivelsen af en undo-funktion. Hvis man markerer en hel formel og ved en fejl vælger at understrege det hele eller kommer til at trykke på delete, så er det simpelthen bare ærgerligt.

Men disse to ankepunkter er dog ikke noget der kan rokke ved MathScript's position som et virkeligt kvalitetspræget værktøj, og jeg kan ikke andet end anbefale det. □



200m fri matematik!

Lydkort til Amiga 1200
Utroligt men sandt

■ *Af Mikkel Gravgaard*

Pc'en har gode lydfaciliteter, Macintosh ligeså, og i den senere tid også de store tower-Amiga'er. Og nu ser det endelig ud til at også Amiga 1200 er – populært sagt – med på noderne.

Lyden af Amiga

På trods af at der altid har eksisteret mange kompatibilitetsproblemer for pc'er, grundet alle de forskellige fabrikater, har standarden for lydkort i lang tid heddet SoundBlaster. Det har givet alle pc-brugere let adgang til 16-bit lyd og MIDI – og det for priser ned til 150 kr.!

Den amindelige Amiga-bruger har derimod altid måttet tage til takke med den indbyggede lydchip Paula som har siddet uændret i Amiga'en siden 1986 og den dag i dag spiller til sit yderste som desværre kun er 4-kanals 80'er lyd i 8-bit kvalitet.

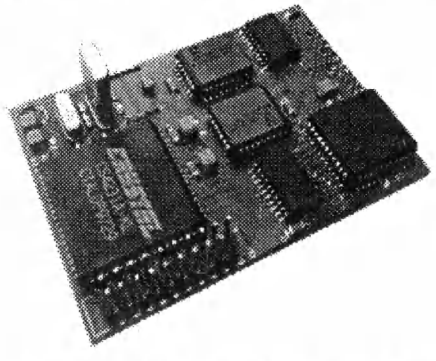
Lydhåndteringssystemet AHI, Audio Hardware Interface, formåede at presse Paula op til flere kanaler og 14-bit opløsning, men dette pres på stakkels Paula betyder meget ekstra arbejde for processoren og alligevel et stort tab i lydkvalitet. AHI er bestemt en forbedring, men efter manges mening kun i forbindelse med ekstra lydkort som indtil nu kun fandtes til Amiga'er i en towerkonstruktion med Zorro-udvidelsesporte.

Uransagelige Amiga 1200

Jeg har tit tænkt på at begynde en karriere som pusher i Mølleparken for at få råd til en tower-løsning og et lydkort til min A1200, for jeg troede virkeligt ikke at der fandtes en løsning, så lille, at den kunne være inde i en almindelig Amiga 1200, når der også skulle være plads til harddisk og hvad man nu ellers putter i sin maskine. Men jo – hedengangne Commodore overrasker mig igen, for ved et tilfældigt besøg på en hjemmeside fandt jeg ud af at der faktisk eksisterer en lille udvidelsesport, den såkaldte "clock-expansion port", placeret lige ved siden af harddisk-holderen. Og dér havde ikke mindre end to producenter formået at placere hvert deres bud på et lydkort, begge med en mængde funktioner.

Prelude 1200

Det ene lydkort er Prelude 1200 som er en Amiga 1200-version af det kendte Prelude-lydkort til de store Amiga'er. Prelude 1200 er 99% hardware-kompatibelt med det oprindelige Prelude, så det kan via en lille driver-opgradering bruges med al eksisterende Prelude-kompatibelt software (inkl. AHI).



Prelude 1200 har 16-bit opløsning, en multikanalsmixer som på grund af en smart konstruktion ikke tærer på Amiga'ens processorkraft, en såkaldt mikrofon-forforstærker (hvad det er, er jeg ikke helt klar over), 4 stereo-inputs, og to stereo-outputs. Endvidere sidder der på kortet også et stik for tilslutning af lyd fra cd-rom-drev. Selve lydkortet forbindes med en anden lille printplade, som er påmonteret lydkablerne.

Alt dette betyder, at du kan sætte fire stereo-lydkilder til lydkortet, justere lydstyrken for hver inputkanal, optage og afspille i 16-bit lydkvalitet på mange kanaler. Uden at din processor får sved på panden.

Melody 1200

Melody 1200 deler ikke kun efternavn med Prelude 1200, de to kort har også mange funktioner tilfælles. Melody opererer oven i købet med 20-bit kvalitet i stedet for 16-bit. Melody har dog kun tre stereo-inputs mod Prelude's fire.

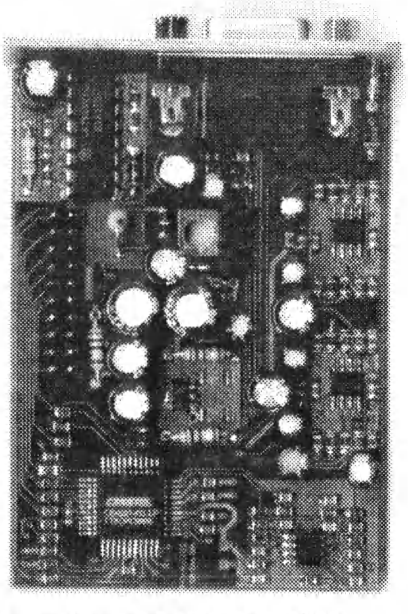
Melody 1200 findes i forskellige udgaver, med ekstra processorer monteret som kan dekode MPEG-I og II videofiler og -III lydfiler uden at belaste cpu'en væsentligt. Og det er bestemt en meget brugbar funktion da selv en 68030-processor har problemer med at afspille f.eks. MPEG-III filer (også benævnt som MP3), et filformat, der er ved at blive en standard – også inden for andet en piratkopieret musik.

Den oprindelige version af Melody understøttes af mange programmer så Melody 1200 gør formodentligt også. Sikkert er det i hvert fald at AHI nok skal kunne få nogle pæne toner både ind og ud af Melody 1200-kortet.

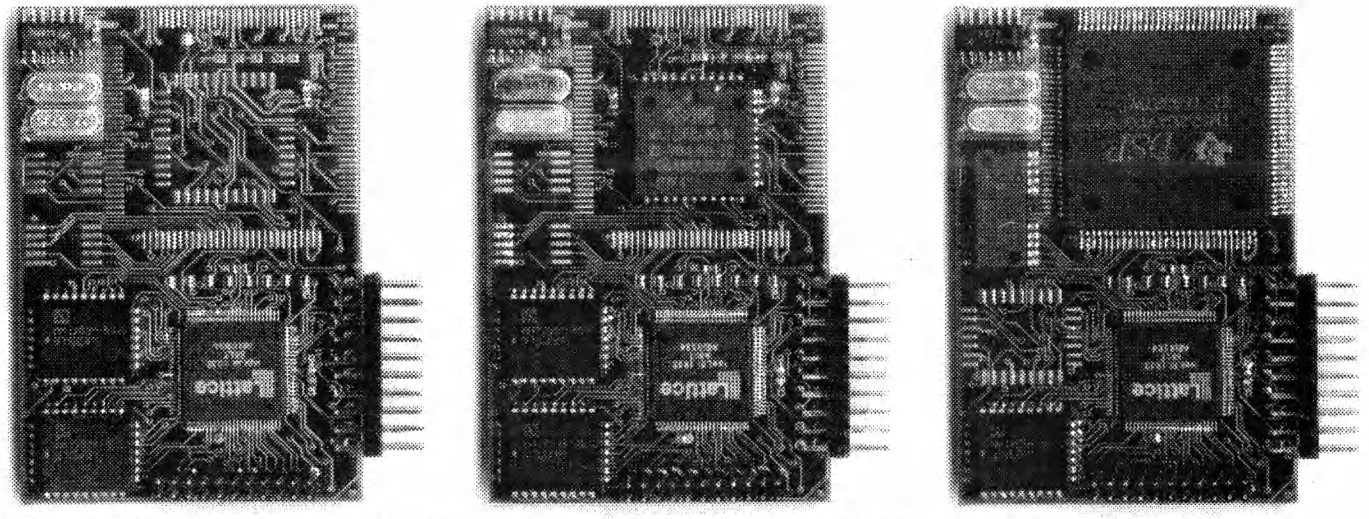
Priser

Både Melody 1200 og Prelude 1200 bliver først offentliggjorde på computermessen i Köln midt i november. Så før prisen bliver annonceret dér, kan man ikke vide noget med sikkerhed.

På nogle forhandlerhjemmesider i



Den analoge del af Melody 1200.



De tre forskellige udgaver af den digitale del af Melody 1200, som skal forbindes til analog-delen.

Tyskland stod dog nogle priser på Melody-kortene. Standardmodellen af Melody 1200 kostede omkring 350 DM, de udvidede modeller op imod 500 DM.

Manden bag Prelude-kortene, Thomas Wenzel, oplyser i en e-post til mig at Prelude 1200 kommer til at koste 299 DM. Begge kort er produceret og bliver solgt i Tyskland, så skulle det ske at de ikke bliver importeret af danske forhandlere er de ikke helt umulige at få fat i. Men hvis efterspørgslen her i landet er stor, håber jeg at vi kan få dem til en fornuftig pris herhjemme.

KONKLUSION

Jeg må sige at jeg er ret benovet over kortene, specielt fordi de er bagudkompatible med masser af software. Så har man først købt kortet behøver man ikke nødvendigvis investere i ny software – det er et stort plus. Af software kan nævnes OctaMED (også den nye version 2 af Soundstudio), Samplitude (harddiskrecording) og Camouflage (MIDI-sequencer), og alt hvad der understøtter AHI er selvfølgelig også kompatibelt med begge lydkort. Dog ved jeg ikke med sikkerhed om AHI kan understøtter alle kortenes funktioner.

Yderlige information, især tekniske data, kan findes på internettet:

Prelude 1200:
www.act-net.com/wenzel
Melody 1200:
kato.home.pages.de □

AMIGAUDSTYR:

2,5">3,5" Harddisk installationkit		190,00
3.5" Disk DD NN (**2,75/stk.**) pr.100		247,50
3.5" Disk HD NN (**2,75/stk.**) pr.100		247,50
Diskdrev Amiga-500/1200 intern		580,00
The Arcade Joystick		240,00
Competition Pro mini joystick		170,00
Ramudvidelser til Amiga	fra	305,00
Strømforsyning til A-500/600/1200		550,00
Kickstart v.1.3/2,04/2.05 ROM-kreds	fra	270,00
Kickstart 3.1 A-500/2000 med manual		795,00
Alfa Power Contr.IDE,Amiga-500 1 stk.		500,00
Turbo 1230 option 8 MB ram		1140,00
Turbo 1240 25 Mhz/0/0MB t.Amiga1200		2400,00
Apollo 4040 40 Mhz m.SCSI2, opt. 128Mb		4020,00

HARDDISKE:

AT-HD:1.6GB/1390,- 2.1 GB/1895,- 3.2 GB/2200,-
4.0 GB/2355,- 5.1GB/2930,- 7.0 GB/3790,-
16MB EDO-ram/530,- 32MB EDO/1180,-
og mange andre produkter - ring efter vor prisliste
eller se den på http://inet.uni-c.dk/~absalon1

ABSALON DATA
Vangedevej 216A - 2860 Søborg
Tlf.: 31671193 FAX: 31671197
Ma. - Fr.: 14 - 18 Lø.: lukket

Forbehold for udsolgte varer og trykfejl - Priser pr.3/9-97

PUBLIC DOMAIN BORNHOLM

Shareware - Giftware - Freeware

Pris pr. diskette: 10,- (incl. porto)
Mindste salg er 5 disketter!

Få tilsendt en GRATIS katalogdiskette!

Stratego
BlitzBombers
PersonalPaint 6.4 (fuld version)
WordWorth7 Demo
OctaMED Soundstudio 1.03c (Fuld vers.)

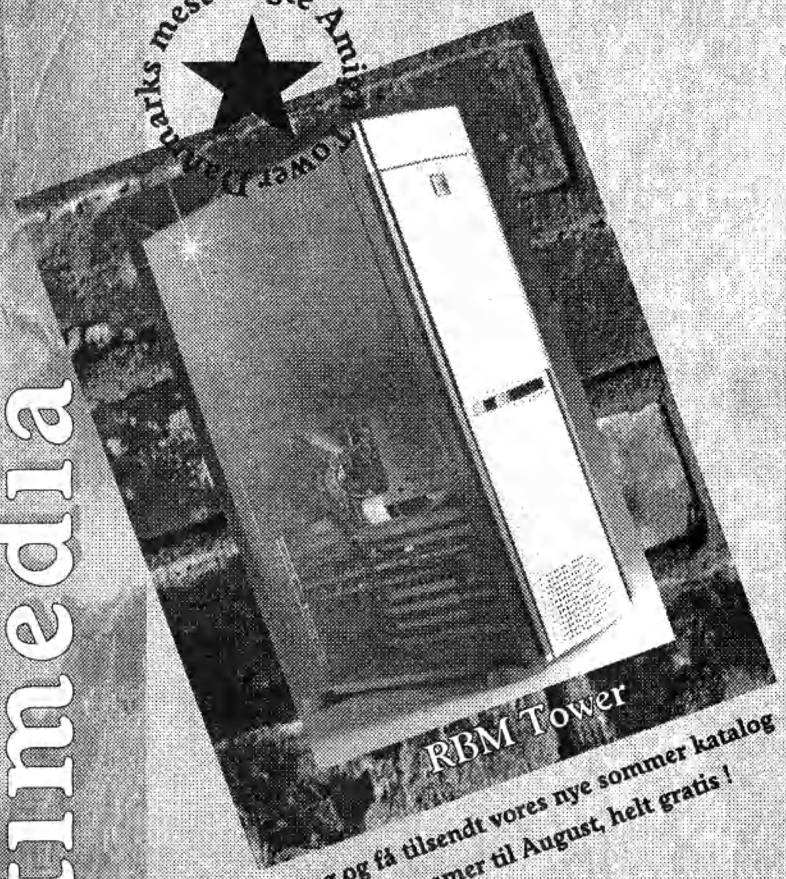
PD Bornholm

PD Bornholm
v/ Anders Drejer
Kastaniestien 4
3700 Rønne
56 99 00 53

PD Bornholm

Kiwi Multimedia

Danmarks mest solgte Amiga Tower Range



Ring og få tilsendt vores nye sommer katalog der kommer til August, helt gratis !

Giv dig selv og din A1200 eller A4000 en god gave! Markedets absolut bedste A1200/A4000 tower, ikke at forvekale med dårlige plastic towers, som oversvømer markedet for tiden!

TowerHawk II (A4000)	TowerHawk EX (A1200)
• 230w strømforsyning	• 230w strømforsyning
• 5 x 5.25" og 4 x 3.5" bays	• 5 x 5.25" og 4 x 3.5" bays
• 7 Zorro-III slots	• 5 Zorro-II slots
• 5 ISA slots	• Tænd/sluk fra keybaord
Kun 2.495,- (Med Zorro slots 3.595,-)	Kun 2.795,- (Med Zorro slots 3.995,-)

Quake, Foundation, Myst og mange andre, ring og hør !!

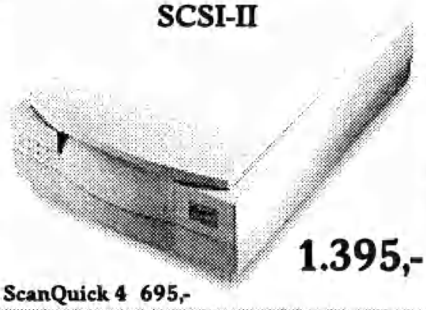
Medie Produktion	
Adorage 2.5 AGA	1.195,-
Adorage for MovieShop v. 4.x Nyhed	895,-
Animage	1.195,-
Monument Designer 2.0	1.995,-
Monument Designer Prof. 3.0	2.995,-
Clarissa Prof.	ring!
Creative Set	895,-
Adorage FX	349,-
X-DVE V3.0	1.495,-
Scala MM400 til Amiga	995,-
WildFire 5.0	1.195,-
WildFire 5.0 PPC	1.495,-

3D Grafik	
Cinema 4D v4 CD fra HISOFT	1.995,-
Tornado 3D v2.0	3.995,-

Grafik	
Art Effect 2.0	1.495,-
Art Effect Plug In Power Effects 1	399,-
Art Effect Plug In Power Effects 2	399,-
Art Effect Plug In SuperView	399,-
Art Effect Plug In PowerUP Effects	399,-
Draw Studio 2.0 CD	1.195,-
Image Studio	Ring!

Tekstbehandling / DTP	
Word Worth 7	599,-
Word Worth Office	599,-
Final Writer 97	899,-
Easy Writer	*kommer snart !*
PageStream 3.3	1.795,-
Turbo Print Prof. v.6	595,-

Artec Scanner AT 6
SCSI-II



1.395,-

ScanQuick 4 695,-

Amiga Software til De seriøse

Kiwi Multimedia
Film & video laboratorium

Lerager 60, 3600 Frederikssund
Tel: 47-389639 & Fax 47-389638

Ring direkte Tel: 20-994689

Amiga Hardware til De seriøse

CyberStorm PPC 604 Serien

180 MHz 040/25 & Fast SCSI-II	6.595,-
180 MHz 060/50 & Fast SCSI-II	7.995,-
200 MHz 040/25 & Fast SCSI-II	7.695,-
200 MHz 060/50 & Fast SCSI-II	8.995,-
233 MHz 040/25 & Fast SCSI-II	7.995,-
233 MHz 060/50 & Fast SCSI-II	9.995,-

Blizzard PPC 603e+ Serien

160 MHz 040/25 & Fast SCSI-II	3.995,-
160 MHz 060/50 & Fast SCSI-II	6.795,-
200 MHz 040/25 & Fast SCSI-II	4.695,-
200 MHz 060/50 & Fast SCSI-II	7.695,-
240 MHz 040/25 & Fast SCSI-II	5.395,-
240 MHz 060/50 & Fast SCSI-II	8.395,-

Grafik kort

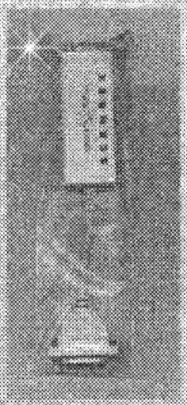
CyberVisionPPC 8 MB	ca. 2.695,-
BVision 4Mb	ca. 2.195,-
Picasso IV	3.495,-
Paloma TV tuner til Picasso IV	1.495,-

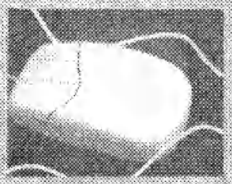
Lydkort & Lyd prg.

Prelude 16Bit lydkort	2.395
Delphina 16Bit lydkort v.1.2	2.695
Opus Amplitude	1.795

Genlock, printer, harddiske, CD-rom Ring !

Vi har også Genlocks, printere, harddiske, digitale video camera... Ring og hør nærmere !



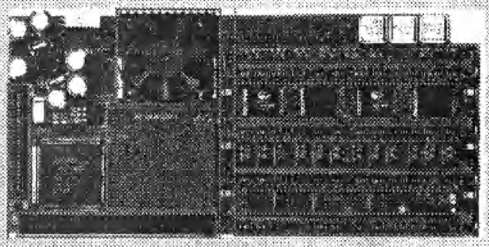


Amiga Mus 199,-

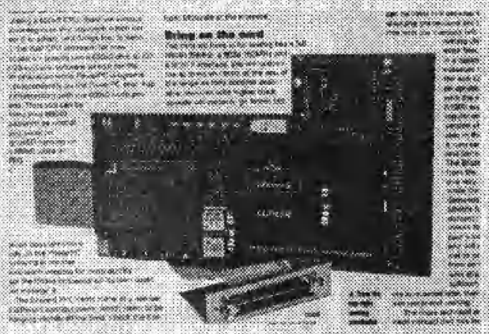
240 Watt højtaler 349,-

ScanDoubler 1.095,-

PowerUP®
AMIGA™ GOES POWERPC™



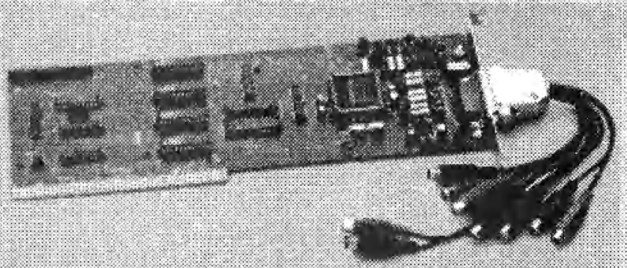
CyberStorm PPC 604e



Blizzard PPC 603e+

Cyber & B-Vision kommer snart !

Prelude lydkort



Lydkort til alle Amiga computer

- Full Duplex
- 16 Bit / 48kHz Stereo
- 2k FIFO
- Zorro AutoConfig
- Developer-Support
- AHI support
- System library
- Opt. Samplitude Lite
- Inkl. AudioLab16 Demo

Supported by
samplitude

prelude

Kiwi Multimedia

Kiwi MULTIMEDIA
Film & video laboratorium

Lerager 60, 3600 Frederikssund
Tel: 47-389639 & Fax 47-389638

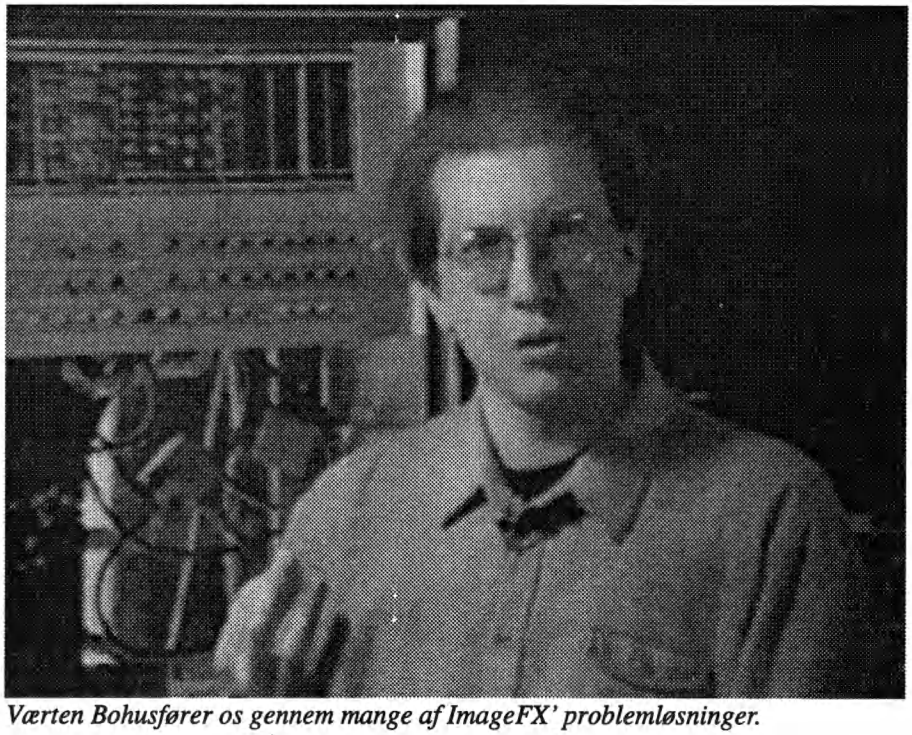
Ring direkte Tel: 20-994689

Forbehold for trykfejl og prisændringer

Video & Multimedia
Catalyzer-videoerne

■ *Af Michael Ljungstedt Andreasen*

Når du læser overskriften tænker du nok... "Catalyzer... Er det ikke et nyt opvaskemiddel..."? – *Nej, det er faktisk en serie af videoer der kan hjælpe dig til at forstå og få mere ud af ImageFX fra NOVA Design.*



Værten Bohusfører os gennem mange af ImageFX' problemløsninger.

Hvad er Catalyzer?

Catalyzer er en videoserie på tre dele der kan hjælpe dig skridt for skridt. På video bliver man ført gennem alle ImageFX's fantastiske brugermuligheder som du nu altså også kan tage og benytte dig af. Man skal ikke være et "grafisk geni" for at kunne bruge ImageFX til digital videoproduktion med f.eks. Vlab Motion eller GVP's Impact Vision IV-24. Til at hjælpe os får vi hjælp af Bohus Blahut. Han fortæller om brugen af ImageFX og AutoFX, og om hvordan man sætter bevægelse på sine udregnede billeder på f.eks. Vlab Motion.

Fra starten af...!

Til dem af jer der ikke ved hvad ImageFX er for noget, så kan jeg starte med at fortælle at det er et software til Amiga-computeren. ImageFX har gennem de sidste mange år været det bedste billedmanipulationsprogram til Amiga-computeren. Desværre kan man godt komme til at fare vild i programmet de mange første gange man bruger programmet da det ikke er helt nemt at forstå alle de funktioner programmet byder på. De fleste Amiga-brugere der hører navnet "ImageFX" tænker nok mest på det som et still-billede program, men det er ikke helt rigtigt, for med denne video kan man med lidt øvelse opnå gode resultater der måske ville tage flere måneder, ja, måske endda år.

Over til videoen!

Til at starte med bør det lige nævnes at der ikke er danske undertekster på nogle af videoerne, så man skal altså med andre ord have tjek på det engelske. Men det skal man jo faktisk også for at kunne bruge ImageFX, og sådan set alle computere idag. Til hver video følger der en diskette med nogle utilities, eksempler osv. Et godt råd er at have din Amiga kørende mens videoen kører – så kan du altid prøve det teoretiske fra videoen i praksis. Da det også er meget svært (næsten umuligt) at vise højt opløselig computergrafik på VHS-båndet er der lagt et par eksempler med på disketten så du kan se hvordan det færdige resultat fra videoen ser ud.

Volume 1

I denne del viser Bohus os hvordan man laver Macro-optagelser (recordings). Man kan altså tage og lave udregningerne på en Workbench-skærm, for at lave animationer med ImageFX osv. Han viser også en hel del ting man simpelthen bare skal kunne for at kunne bruge ImageFX optimalt. Ved at bruge Alpha-kanaler og mange andre effekter i ImageFX kan man lave flotte bløde overgange fra et billede til et andet. Giv en kommando og du kan få dele af billedet til at tage den farve du har

Catalyzer-videoerne

Udgiver:
Media Clips
Trepkasgade 4, 4MF
2100 København Ø
Tlf/Fax: 35 39 44 07

Sprog:
Engelsk/USA (ingen undertekster)

Format:
VHS/PAL

Pris:
Ca. 240,- kr.

Pris/Ydelse	8
Udbytte	10
Software	10
Generelt	9

På billedet ses blot et lille udsnit af hvad man kan lave med ImageFX.

valgt. Du kan også give billedet andre sjove/alvorlige effekter som gør at det enten ser realistisk ud eller bare moderne og flot. Efter et stykke tid bliver man præsenteret for AutoFX. Dette program giver dig mulighed for at lave en stribe frames (billeder) som du så senere kan importere i f.eks. Vlab Motion.

I film og på TV støder man sådan set altid ind i flotte tekser i introerne... Ville det ikke være "sejt" hvis man nu kunne gøre dette på Amiga'en? Det kan man! Bohus viser os hvordan man kan lave flotte teksteffekter selv i 24-bit. Jeg må personligt sige at denne del af videoen får mig helt op af køre. Hvis dette blad var i farver ville i kunne se det utroligt flotte resultat Bohus kom frem til (billedet er en tekst hvor der står skrevet "Catalyzer"). Bohus fortæller og viser også hvordan man kan tage dele af billedet/billederne og lave bevægelse på dem. I eksemplet ser man et still-billede af en dame der efter animeringen bevæger hovedet fra side til side.

I Vol. 1 lærer man et hav af teksteffekter som man kan bruge i ImageFX.

Volume 2

På den anden video kommer man til at lære om hvordan man zoomer på evt. et still-billede. Man kan også lære om hvordan man tager en brush fra et billede med en "urug" baggrund og fører den over på et andet, så nemt som at klø sig i nakken. I eksemplet tager Bohus en mønt fra et billede med marmor-baggrund og fører det over på et billede med nogle blå bobler. Programmet er nu i stand til at lave en fin overgang mellem mønten og den blå baggrund. Bohus visser også hvordan man kan lave spændende PIP'er (Picture In Picture). Det betyder at du kan lægge to billeder oven i hinanden. Dette kan man også lave i MovieShop

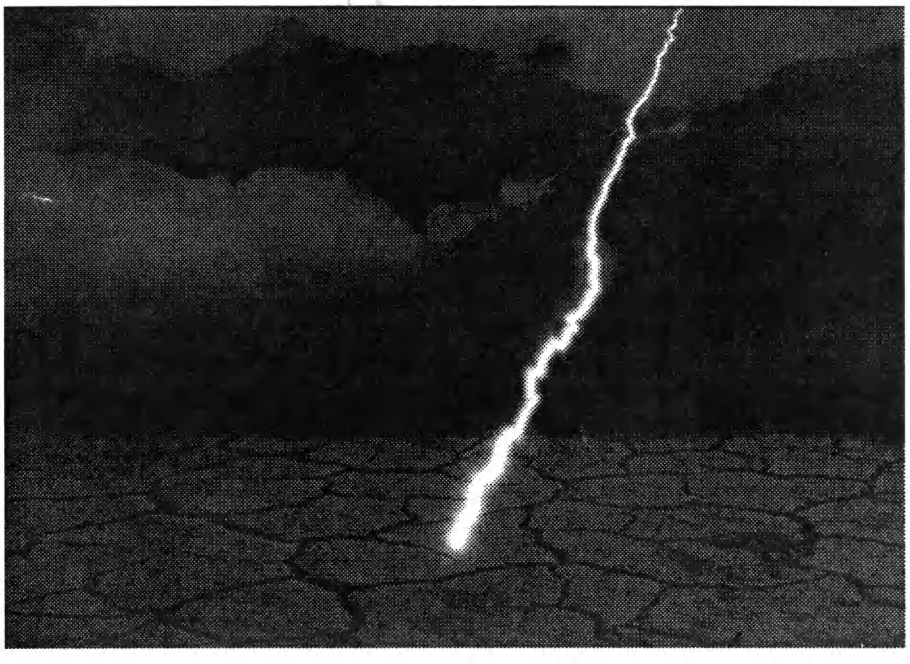
I Vol. 2 kommer Bohus frem til dette flotte teksteffekt-trick.

men forskellen er at man kan lave en drejning på billedet, altså 2D med evt. en skygge. Dette er nok mest for Amiga'er med et 24-bit grafikkort, GVP IV-24, Vlab Motion e.l.

I del 2 kommer Bohus meget ind på AutoFX til at lave billeder om til animation eller videosekvenser. I del 2 kommer vi også til at se mere til teksteffekter og multiple lag af billeder og brushes. På det punkt jeg skal til lige nu må jeg være ærlig og indrømme at jeg er imponeret. ImageFX kan faktisk bruges til croma-keying (at fjerne en farve og udskifte den med et andet billede). De af jer der har prøvet at key'e med evt. en videomixer ved at det faktisk er håbløst at få et godt resultat ud af keying-processen, dvs. at der er nogle steder på billedet hvor der stadigt sidder dele af den keyede farve tilbage. Image kan uden problemer fjerne hele farven så der kun er et godt og rent resultat tilbage. Skal man key'e et eller flere frames hvor der ikke er en "hel" baggrund, men i stedet f.eks. en bygning, så kan Image skabe en alpha-kanal rundt om den ting du vil key'e sammen med et andet billede (meget avanceret).

Volume 3

Til dette afsnit kan jeg desværre ikke sige så meget da jeg ikke har været i besiddelse af del 3. Derfor vil jeg bare fortælle lidt om hvad man kan se i volume 3: Kom godt igang med ImageFX 3.0, CineMorph, Scanning, Printing, Få mest ud af alle udgaverne af ImageFX.



KONKLUSION

Det er jo ikke så tit at man ser en instruktionsvideo til et Amiga-software, så Legacy Maker, Inc. skal da have ros for at havde taget og lavet en video til Amiga-folket. Det er en super ide! De tips man får i videoen er rent faktisk lidt af en sensation... forstået på den måde at det faktisk virker lidt kedeligt med de rygter jeg har hørt om at ImageFX skulle være et kedeligt program.

De mange tips til ImageFX-brugerne kan uden tvivl bruges som undervisningsvideo for professionelle videofolk og brugere. Men det skal ikke kun være ros, for der er faktisk også ris. Desværre er videoen ret lang... "Nå ja... Men så får man jo også mere for pengene"? Problemet er at videoerne første gang virker ret interessante. Men allerede anden gang man skal se dem keder man sig bogstaveligt talt ihjel. Dette er uden tvivl Bohus' skyld. Han er dødkedelig at høre på og hans forklaringer trækker næsten hver gang ud. Efter at han gentager sig selv om og om igen hele vejen gennem videoen bliver man faktisk lidt træt af at høre på ham. Men hvis man kan klare at høre på ham bare en gang burde der være en chance for at man kan lære meget. Personligt vil jeg kalde denne video for en skolevideo, forstået på den måde at det virker som om denne video er blevet optaget på en produktionsskole i USA.

Ellers kan det nævnes at denne video kun er blevet produceret med Amigaudstyr. Til redigeringen blev der brugt Amiga'ens "storebror" DraCo-computeren med Vlab Motion og MovieShop. Til display af Amiga-signalet blev der brugt et GVP IV-24 kort. Men altså ros til det man kan lære ud fra disse videoer og lidt kritik til Bohus Blahut der er vært i alle videoerne. Hvis du ikke har set videoerne hos din Amigaforhandler så er det ikke så sært. Catalyzer er nemlig ikke kommet til Danmark endnu. Men den danske importør Media Clips tager gerne imod bestillinger fra folk som er interesserede i disse film, og hvis det skulle gå hen og blive en succes med disse videoer så kan det jo være at de også en dag kommer til at stå hos din forhandler... Hvem ved? □

Teknik & Elektronik

Opgrader din Amiga fra OSC til ECS

■ *Af Michael Ljungstedt Andreasen*

De gamle Amiga'er er meget holdbare, men teknologien holder ikke for altid. De gamle Amiga-computere har et OCS-chipset. Men du kan faktisk selv udskifte chipsettet til et ECS-chipset. Vi viser hvordan du gør.

Hvorfor ECS?

Med et ECS-chipset kan din Amiga opnå nye opløsninger, bl.a. SuperHi-Res. Det er faktisk ikke specielt svært selv at udskifte chips'ene. Der er to IC'er der skal udskiftes, nemlig: *Agnus* og *Denice*. Dem kan du købe hos din Amiga-forhandler, eller evt. hos en elektronikforhandler.

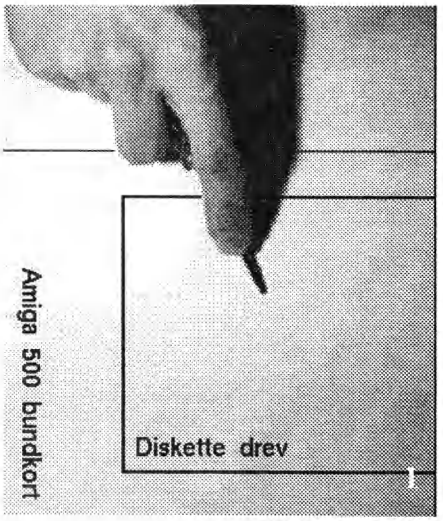
Lad os komme igang!

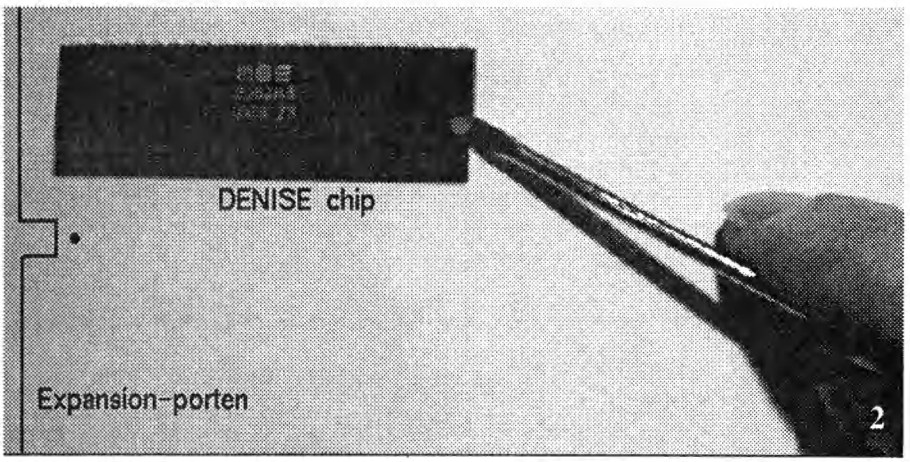
Kig først på billederne der er markeret med 1, 2 og 3. Gennem billederne og teksten vil vi føre dig gennem udskiftningen af de gamle IC'er, til installationen af de nye IC'er. Start med at åbne kabinettet (NB: Det er en Amiga 500-computer på billederne, men du kan selvfølgelig også udskifte IC'erne på en Amiga 2000). Når kabinettet er åbnet og tastaturet er fjernet, så skal metal-kabinettet åbnes. Dette sker ved at bøje de små metalbøjler op, og kabinettet kan nu tages op.

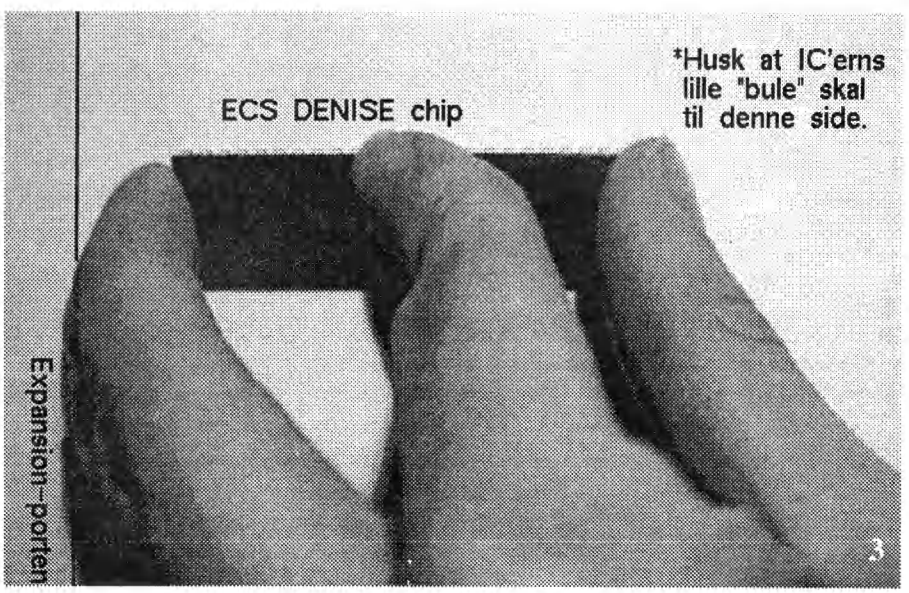
Ind med det nye!

Nu skal du passe på. Statisk elektricitet kan ødelægge din Amiga, og dine nye IC'er. Følg derfor disse tre punkter. 1: Tag en skruetræker og sæt en finger på metallet af skruetrækkeren. Sæt nu skruetrækkerens spids på diskdrevet (som vist). Dette gør at du aflader din statiske elektricitet. 2: Brug skruetrækkeren til at tage de gamle IC'er ud. Dette gøres ved at stikke spisen af skruetrækkeren ind under IC'en, og vippe lige så stille til begge sider, indtil IC'en bliver så løs at du kan fjerne den. 3: De nye IC'er tages frem, og du kan nu sætte dem på plads i de gamle IC-sokler (husk at vende dem rigtigt). Tilslut nu strømforsyningen og tænd. Er der liv, så er alt i tip-top form. Er der en eller anden farve på skærmen som ikke virker normal ved opstart, så kontoller efter om IC'erne er vendt den rigtige vej. Monter nu metal-kabinettet, tastaturet og plast-kabinettet, og du er nu en ny ejer af en Amiga med ECS-chipset. God fornøjelse!

NB: Amiga Advis er ikke ansvarlig for evntuelle følgevirkninger af fejlmonterede komponenter/IC'er. □







Problemer med filsystemet — hvis man kun har en shell

■ *Af Thorsten Bo Hansen*

Når et filsystem har bestået en vis tid er det ikke usædvanligt at der optår problemer. At de ikke skulle opstå en vel nærmest et usandsynligt held. Derfor kan man lige så godt forberede sig på at de opstår. Men dette er en historie om hvor galt det kan gå når man ikke forbereder sig.

Da jeg købte min Amiga d. 14. februar 1992 installerede jeg den hurtigst muligt, partitionerede osv., med forestilling om hvor meget plads der var til rådighed på en 100 MB harddisk. Programmerne var ikke så store den gang. Og jeg vant til 20 MB harddisk både på MS-DOS 8086-maskiner og Amiga 2000. Jeg havde læst om gode regler for backup af harddiske, vidste alt om det og kunne låne QuarterBack fra A2000'eren. Men den var arbejdets. Og det gik jo nok ikke så galt med så megen plads.

Første regel jeg brød var ikke at lave backup af de rå programmer. Efter sommerferien var den ene partion fyldt med data. Og der lå også godt med data på de andre partitioner. Anskaffelse af QuarterBack for at kunne lave en totalkopi.

Der var en fejl i denne fremgangsmåde som først senere har afsløret sig som en sandsynlig kilde til problemer. Jeg har altid lavet dybe skuffesystemer for at have så snævre kategorier i bunden og så dækkende begreber for oven som muligt.

Og så har jeg haft en tendens til lange filnavne, gerne op til maksimum på 30 tegn. Et råd fra manualen overholdt jeg dog. Ingen mellemrum i navnene. Ellers er en shell også ret uanvendelig, medmindre man strøer om sig med anførselstegn.

QuarterBack samt QB Tools laver et list-træ som binært træ. Tror jeg. Efter dette behandles filnavnene. Men er søgevejen for lang går der koks i det, stacken har ikke plads eller sådan noget lignende. Ihvertfald blev filerne ikke lagt korrekt ved restore. Dette kunne nu klares i DiskMaster, DirOpus' forløber.

Mistanke om problemer af uoverskuelige dimensioner dukkede ikke op da. Men næste fejl blev gjort. Da alle partitioner var fyldt op tog jeg backup af dem så der kunne ryddes noget midlertidig plads indenfor emner der ikke var hovedsagen lige for tiden. De gamle backups overskrev jeg ved den lejlighed.

Dumt gjort. Det viste sig nemlig ved restore at filerne stadig ikke blev lagt de rette steder. Igen klaredes skærene med DiskMaster. Men et problem der ikke havde været så iøjnefaldende blev nu tydeligt i QuarterBack Tools. Et filnavn kunne finde på at hedde ***Tekst:Nuller-mænd////slashes///tmp*** og endda ***Tekst:Nuller-mænd/Tekst:Nuller-mænd////slashes///tmp***. Så er det da til at få øje på at noget er galt.

Og helt galt er det så først gået i ugen fra 16. oktober til 25. oktober i år. QuarterBack nægtede totalt at have noget med sagen at gøre. Utallige filer skulle klikkes for OK repair. Det afsluttedes så med Minorproblem found – wrong bitmap – problem solved. Og masser af filer var stadigt ikke læsbare. De fandtes kun som navne men var ellers tomme.

Så var gode råd dyre. Men sidste år anskaffede jeg mig en ekstra harddisk på en GB, og heldigvis friholdt en partition, større end nogen af de andre, hvis der skulle blive brug for det. Og det blev der.

Hav et device i overskud

Dette er blot et råd man kan følge eller lade være. Men jeg finder at det er et godt råd. Når nu man skal kopiere et helt device skal der nogle særlige midler til.

En kommando som ***Copy Device: HelpDevice:Device_fil all*** vil ikke være virkningsfuld overfor de filer der kun findes som navn og uden indhold eller på anden måde korrumperede. Copy-programmet stopper med en fejlmeddelelse. Upraktisk når det gælder om at redde så meget som muligt. Men der findes heldigvis råd. Med shell-scriptet gengivet i Amiga Advis nr. 5/96 kan skrives på kommandolinien:

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> ls Device: lformat
  "*"MakeDir HelpDevice:%p%n*"" dirs
  all to tmp
```

Dette har den effekt at der i den oprettede midlertidige fil kommer til at stå linier som ***MakeDir HelpDevice:Device_navn...***

```
Ed 2.00
MakeDir Diverse:Tekst
MakeDir Diverse:Tekst:Yam
MakeDir Diverse:Tekst:Yam/archived
MakeDir Diverse:Tekst:Yam/Catalogs
MakeDir
  Diverse:Tekst:Yam/Catalogs/dansk
```

Dette skal der gøres noget ved. Først skal der alle steder hvor der står ***Diverse:Tekst:*** stå ***Diverse:Tekst/***. Dette gøres ved at taste Esc og på kommandolinien i Ed og skrive `*rp(e, Tekst:,Tekst/,;n)` hvorefter det hele rettes til bunden af filen.

Derefter skal den øverst viste linie tilføjes manuelt, den der hedder ***MakeDir HelpDevice:Device_navn***. Ellers forsøger filen at oprette subdirectories før parent-dir og det kan jo ikke lade sig gøre.

Det der er fidusen ved at bruge ls i stedet for list, er at ls sorterer navnene. Skuffen *YAM* skal oprettes før *Yam/archived* så derfor skal de listes i denne rækkefølge.

Det er umuligt fra kommandolinien at kalde scripts som f.eks. ls der kan tage højde for at nogle programmer kommer med skuffe-/filnavne der indeholder mellemrum. Man er derfor ofte nødt til manuelt at indsætte gåseøjne om visse navne som f.eks. ***"Diverse:Tekst/ProWrite/fonts/Condensed Wide"*** hvor det sidste navn vil give

afbrydelse af scriptet med en fejlmeddelelse om at *Condensed* findes i forvejen i stedet for at oprette "*Condensed Wide*" hvis der ikke er gåseøjne om. Så er man blot nødt til mellem hver afvikling af tmp at taste:

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> Delete
  HelpDevice:Device_navn all.
```

for at slippe for en fejlmeddelelse for hver skuffe der rent faktisk nåede at blive oprettet.

Så skal filen tmp gøres udførbar ved at der tastes `Protect tmp +s` på shell-kommandolinien. Og dernæst `tmp`. Filen afvikles. Det var så skuffesystemet. Så skal en filliste oprettes og det gøres lidt henad samme vej. Tast

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> list Device: lformat
  "Copy *"%p%n*" *"HelpDevice:%p%n*"
  clone" files all to tmp
```

Her er det ikke nødvendigt at linierne bliver sorterede fordi skufferne jo findes i forvejen. I filen tmp kommer til at stå sådan noget som:

```
Ed 2.00
FailAt 21
Copy Tekst:Yam/Yam
  Diverse:Tekst:Yam/Yam clone
Copy Tekst:Yam/YAM.info
  Diverse:Tekst:Yam/YAM.info clone
Copy Tekst:Yam/Changes
  Diverse:Tekst:Yam/Changes clone

*rp(e,:Tekst:,:Tekst/,;n)
```

Her skal der på kommandolinien i Ed stå som angivet. Bemærk kolonnet før ***:Tekst:*** der betyder at det kun er den anden forekomst der skal editeres. At lave listen tog på mit lille device godt et minuts tid, men denne editeringsoperation er langsommelig, hos mig omkring syv minutter. Det kan med fordel gøres således:

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> run changetaskpri -20 +
stack 524288 +
Run > NIL: Ed tmp
[CLI 3]
2.Ram Disk:>
```

Stack'ens størrelse afpasses efter hvor mange linier der er i filen. I mit tilfælde var det omkring tre-trekvart tusinde. Når man kalder editoren på denne måde kan man klikke vinduet i baggrunden og lave noget andet imens. Cursorens hastighed bliver ikke synderligt nedsat på grund af editeringens lave prioritet, men dog skal skærmen jo opdateres. Det slipper man ikke for.

Derefter indsættes i toppen af filen en linie med `FailAt 21`. Her er det meget vigtigt for ellers vil kommandofilen afbrydes hver gang der står *"kopier fil med fejl"*. Men nu er fordelen den at selvom Copy-programmet afbryder med en fejlmeddelelse går scriptet blot videre til næste linie og forsøger at kopiere den næste fil. Når tmp er sat igang fortsætter den.

Når dette så er gjort skal filen tmp, som nu er en ny, beskyttes med `Protect tmp +s` så den kan afvikles. Her kan også med fordel bruges en lav prioritet.

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> run changetaskpri -20 +
NewShell Window=CON:0/13/694/265
[CLI 3]
```

Tast så i den nye shell

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> tmp
```

Værdierne for det nye shell-vindue er bestemt af mine OverScan-preferencer, men kan være mange andre værdier. Formater dernæst hele den skæve partition med:

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> format drive dh1: name
  Tekst NoIcons FFS
```

som det f.eks hedder hos mig. Jeg gjorde så det at jeg med QuarterBack Tools satte den til at finde og reparere bad files and drawers. Konsekvent ved nyformaterede partitioner meddelte QuarterBack Tools at *"Root block contents corrupted"*. Det blev der så gjort noget ved. Bagefter skal så det hele kopieres tilbage og dette kan simpelthen gøres ved at skrive på kommandolinien:

```
AmigaShell
2.Ram Disk:> Copy
  HelpDevice:Device_navn Device: all
  clone
```

Nu da der ingen filer findes der kun er tomme navne eller på anden måde korrumperede skulle der ingen problemer være i dette.

Undertiden virker filsystemet i AmigaDOS ikke særligt pålideligt. Det kan hænde at der findes flere indgange til samme skuffe hvorfor en fil synes at findes mere end en gang. Ihvertfald når man har haft fat i QuarterBack Tools.

Med andre ord, der er fejl i FileLinks og headere samt i BitMap. Desuden er der også noget der tyder på at selve den udgave af programmet QuarterBack Tools ikke kan håndtere de lange søgeveje så filsystemet af den grund bliver korrumperet. QuarterBack Tools selv laver med andre ord checksum-error.

Dette vil f.eks. ofte medføre at QuarterBack Tools må opgive ævred og derfor går ned. Derfor denne noget besværlige procedure kan man sige. Men er man ikke i besiddelse af Ami-Back Tools kan denne her anviste udvej være den eneste.

Det medfører uværgerligt tab af filer, så den bedste måde at spare ærgrelser på i sidste ende vil være at tænke sig om fra begyndelsen af og så føre tankerne om de gode intentioner ud i livet.

Som kuriosum kan nævnes at da jeg havde reddet hvad der var at redde var der flere Megabytes for meget. Dette måtte jeg så lægge på et andet device. Helt skævt var det altså ikke at QuarterBack Tools fortalte at der var noget galt med BitMap og checksum error. På 35 Mb kunne der være nær 37 MB. Jeg er spændt på at finde ud af hvad det er for filer der nødvendigvis er scramblede. Nogle må være overskrevet delvist for ellers kunne de samme datablokke jo ikke være gemt under forskellige navne. Nå, nu er ærgrelsen taget. Jeg ved hvad jeg har i vente. Og det er så det.

Jeg har fået mig en lærestreg.

Når jeg listede filerne på mit hjælpedevice var der tre hundrede færre end da jeg listede dem på det oprindelige device. Nu kan man ikke gå ud fra at det hele er tab for en del filer var listet to eller endda helt op til fire gange. Så der er heller ikke noget at sige til at QuarterBack Tools ustandseligt meddelte om checksum-error.

For en ordens skyld skal lige tilføjes – der er ingen garanti for at dette her virker uden manuelle tilretninger. Filen med directories kan rumme fejl således at visse skuffer ikke kan oprettes fordi visse købeprogrammer ikke overholder filnavnskonventionen om understregning i stedet for mellemrum osv.

Men som en trøst. QuarterBack Tools er altså heller ikke fejlfrit – i hvert fald ikke den version jeg bruger (v1.3d af 9. januar 1991). □

Helt ud på Internet
Del 24: Hvem I er!

■ *Af Ole Friis Østergaard*

Tak for de mange svar på læserundersøgelsen for to numre siden! I alt modtog jeg 22 svar. De fleste valgte at svare på langt de fleste af spørgsmålene, hvilket jo giver mulighed for gode statistikker. Så denne gang skal vi se hvad jeg har fundet ud af om jeres privatliv – er I dyrevenner, hvilke underbukser bruger I, hvilken type vaksepulver bruger I? Ja, læs endelig videre!

Tiden på Internet

Hele 64% af jer har været på Internet i under 1 år! 28% har været der ca. 1 år, mens resten har været der længere tid. Det overraskede mig en del hvor mange nye Amiga-ejere der er kommet på Internet i løbet af bare de seneste par måneder. Måske skal man også se denne undersøgelse i lyset af at det jo nok er "Internet-begyndere" der har størst muligt udbytte af Internet-artiklerne, og som derfor har været de mest aktive i læserundersøgelsen, men jeg må alligevel tage hatten af!

Ca. en tredjedel af jer har brugt Internet-artiklerne til at komme på Internet med, og alle undtagen én mener at artiklerne har "assisteret lidt". En enkelt var i meget høj grad glad for artiklerne da han skulle starte på "informationsmotorvejen". Ingen har betegnet artiklerne som "ubrugelige", hvilket jeg tager som en kompliment :-)

Et typisk problem har her været at læserne først har opdaget Amiga Advis for nylig, og derfor ikke har haft de Internet-artikler som beskriver hvordan man kobler sig op. Jan har haft planer om at lave et "KnowWare"-agtigt hæfte med de første Internet-artikler, men jeg har været lidt tilbageholdende over for dette. Men måske det slet ikke er så tosset en idé endda? Selvfølgelig skal artiklerne opdateres og renoveres først.

Problemer

De fleste (52%) mener at det var let at koble sig på Internet. 32% mener at det var "middelsvært", mens de resterende 16% mente at det var svært. 35% havde haft store problemer undervejs. Disse problemer har for det meste haft noget at gøre med at de cd'er som Internet-udbyderne sælger sammen med Internet-abonnementet, kun er beregnet til pc'er, og at der har været forskellige mystiske problemer med IP-adresser og nogle flere, meget mere mystiske ting.

Sådan nogle ting kan man altså desværre aldrig gardere sig helt imod, og det vil også være umuligt for mig at prøve at dække dem i disse artikler. Tit er det bare at prøve sig frem, og så måske ryste lidt på hovedet af de underlige opsætninger som mange Internet-udbydere benytter sig af.

Hvilken Internet-udbyder?

Klart de fleste læsere (65%) har holdt sig til én enkelt udbyder mens de har været på Internet. Det hænger unægteligt sammen med at de fleste læsere der var med i læserundersøgelsen, er ret nye på Internet.

38% bruger Tele Danmark Internet (Opasia), 14% bruger Telia, 14% bruger Get2Net, 19% bruger CyberCity og 14% bruger Image Scandinavia. Hver udbyder har tilsyneladende sine styrker og svagheder:

– Tele Danmark leverer som bekendt ikke Opasia til Amiga, og de ansatte på deres support-linie ved generelt set kun meget lidt om Internet-opsætning uden Opasia. En læser påstår også at de for nyligt ændrede deres login-procedure, men det er nu ikke noget som jeg (som en anden Tele Danmark-kunde) har mærket noget til. Desuden brokkede en læser sig over at Tele Danmark krævede betaling af abonnementet 3 måneder efter abonnementets ophør.

– Get2Net's support tog Amiga'en seriøst, altså ikke noget med "jamen, kan man komme på Internet med en Amiga?!?", men kunne dog ikke hjælpe en læser med et problem.

– Telia har en vigtig hjemmeside som desværre kræver at éns browser understøtter Java, og da dette ikke for alvor findes til Amiga endnu, har vi et problem. Man kan dog klare sig ved at kontakte supporten, hvorigennem man kan få de fornødne oplysninger.

– CyberCity anbefalede en læser at anskaffe sig en pc da det jo som bekendt er det eneste man kan bruge for at komme på Internet, og desuden kan man heller ikke klare sige med mindre end 32 MB ram...! Dog har en anden læser fået en fantastisk support fra en Amiga-ejende medarbejder.

– Image Scandinavia må nok få det ultimative plus hvad angår Amiga: De har en support-hjemmeside med information om hvordan man indstiller Miami!

En enkelt læser har også benyttet T-Online i Tyskland, og her får man fuld Amiga-support. Andre læsere har også rapporteret om at de er blevet viderestillet til medarbejdere som ejede Amiga'er og som derfor kunne svare godt på support-spørgsmål. Sådan noget har jeg også selv oplevet, og det er befriende ikke først at skulle overbevise medarbejderen om at problemet altså ikke er opstået fordi man ikke lige kører med Windows 98.

De programmer har du!

Hele 90% af jer bruger Miami som TCP-stak, og resten bruger AmiTCP (den version som følger med NetConnect). Åbenbart er der ikke mange der bruger TermiteTCP og Inet-225 (en gammel TCP-stak). Det er da også rart at vide at folk er indstillet på at bruge de programmer der har en aktiv support, og flere læsere har fortalt mig at Holger Kruse (Miami's programmør) personligt har hjulpet med problemer.

På Browser-siden fører Voyager klart som 52% af læsernes yndlingsbrowser. IBrowse og AWeb kommer ind på en delt 2.-plads med 24% hver. Når

man kommer til antallet af *registrerede* brugere, ser det derimod skidt ud for Voyager: Kun en enkelt har direkte registreret Voyager, resten af de registrerede Voyager-brugere har købt den igennem NetConnect. I alt er kun 23% af Voyager-versionerne som I har, registrerede. Se hellere at få gjort noget ved det!

For både IBrowse og AWeb gælder at ca. halvdelen af deres brugere har købt browseren, resten bruger demoversionen. Jeg skal altså lige hilse og sige at I ikke fortryder det hvis I køber den fulde version.

På e-post-programsiden vinder YAM, naturligt nok, kæmpestort! *Alle* læserne bruger YAM, og et par læsere bruger også Microdot-II og Thor som alternative programmer. Men man må vel sige at det er fortjent – når Amiga'ens bedste e-postprogram er gratis, hvorfor dog så se sig om efter andet?

Nyhedsgrupper

Ikke særligt mange læser nyhedsgrupper: Kun 25% har en nyhedsklient installeret, typisk Microdot-II (en enkelt bruger Thor). Det håber jeg på at jeg kan ændre på med næste måneds artikel som er en stor anmeldelse af Amiga'ens nye nyhedsklient, NewsRog.

Andre spændende programmer

Jeg må bede om forladelse for at jeg helt glemte at nævne noget om IRC og FTP i undersøgelsen. Ca. halvdelen af alle jer bruger begge dele jævnligt. Det er ikke nogen overraskelse at AmFTP og AmIRC topper hitlisten her – snart sagt alle der bruger IRC og FTP, benytter sig af AmFTP og AmIRC.

Tre af jer har også forsøgt jer med ICQ, et par stykker bruger også Telnet. Kun en enkelt læser bruger et utal af andre typer Internet-programmer; der blev nævnt WebTV, LinkChecker, HTMLChecker, MapPlug, PicSize osv. Måske jeg skulle tage et kig på nogle af disse i fremtidige artikler.

Jeres vaner

Selvfølgelig bruger de fleste af jer hovedsageligt Internet til e-post. Mange bruger også Aminet jævnligt, en enkelt "chatter" ofte (jeg troede egentlig at flere gjorde det), og tre har specifikt nævnt at de "søger oplysninger". Mange bruger naturligvis også Internet til at surfe.

40% af jer har prøvet at bestille varer over Internet. Det drejer sig mest om programmer såsom MUI, MagicWB, Voyager osv., dvs. ingen af jer nævnte noget om køb af andet end software.

Kun 25% af jer har en hjemmeside. Det er hovedsageligt tid og noget at skrive om, der mangler. Jeg kender skam godt den fornemmelse, så jeg vil ikke mene at 25% er et ekstremt lavt tal.

Tilsyneladende kan I *alle* bruge Internet til mindst én af jeres interesser. Pudsigt nok har langt de fleste skrevet at deres hovedinteresse er computere (herunder Amiga) og Internet, så det er jo ganske naturligt. En enkelt havde dog også andre interesser, bl.a. veteranbiler, og det er åbenbart lidt sværere at finde information om dem på Internet...

De fremtidige artikler

Det sidste spørgsmål i undersøgelsen drejer sig om hvad I gerne vil have i fremtidige artikler. Jeg har faktisk fået rigtig mange gode forslag: "Kend din YAM/Voyager/osv." (så I slipper for at læse brugervejledninger...), "Hvad kommandoerne i Miami-pakken kan bruges til", "Tilmelding til Aminet Daily/Weekly", "Avanceret brug af Miami", "Postlister (og hvor mange hjælpsomme Amiga-ejere der rent faktisk er derude!)", "Java", "Månedens hjemmeside", "Dejanews" og "Registrering af hjemmesider på søgemaskiner".

Desværre vil jeg ikke love at jeg kan komme til at skrive om alt dette, men en stor del kan det sikkert blive til! Næste nummer ser vi som sagt på NewsRog (jeg har netop installeret den på min harddisk), men derefter vil jeg tage hul på alle forslagene!

Endnu en gang tak til alle som deltog i læserundersøgelsen! □

KONKURRENCEN

■ Ja, så må det være på tide at afslutte United Coders/Amiga First Aid-konkurrencen. Den har været udskudt et par gange af forskellige årsager som jeg ikke skal komme ind på her.

Konkurrencen gik i al sin enkelhed ud på at man skulle svare på et par spørgsmål, et meget nemt og så et der krævede lidt kendskab til Amiga First Aid 1.

For en god ordens skyld skal lige kort skitseres spørgsmålene samt svarene.

Spørgsmål 1:
– Hvornår startede United Coders sine Amiga-aktiviteter?
Svar: ***1987***.

Spørgsmål 2:
– Nævn et af de 3 programmer i Amiga First Aid 1?
Svar: ***Informant***, ***Doctor Joystick*** eller ***Guru Medication***.

Følgende har vundet *Amiga First Aid 1*:
- ***Casper Thygesen***
- ***Thomas Andersen***
- ***Jes Mortensen***

Følgende har vundet *Amiga First Aid 2*:
- ***Freddy Vestergaard***
- ***Niclas Jensen***
- ***Denis Petersen***

Jeg ville egentlig også have skrevet hvilken by de forskellige kommer fra, men desværre mangler der nogle fulde adresser. Dette skyldes nok at svarene er kommet via e-post, og her er det jo e-post-adressen der tæller. Men da det er e-post er det jo rimeligt nemt at skrive tilbage og bede om en mere dødelig adresse som Post Danmark kan finde ud af.

Det var bare det jeg ville sige, og så tillykke til de ovennævnte vindere. □

Can You IMAGINE that
Del 11: Ødelæg dine Objekter!!!

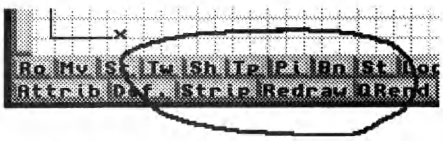
■ *Af Leif Mortensen*

Noget om Deformations Tools og mere om Textures.

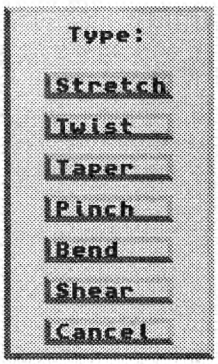
Bn, Tw, Tp, Sh, St, Pi

Under denne mærkelige overskrift gemmer der sig nogle værktøjer i Imagine, som vi skal se lidt nærmere på denne gang.

De ligger to steder. I Detail Editor'en befinder de sig i nederste venstre hjørne, ved siden af de andre Usergadgets, Rotate m.m., hvor de er betegnet med de samme bogstaver som ovenfor.



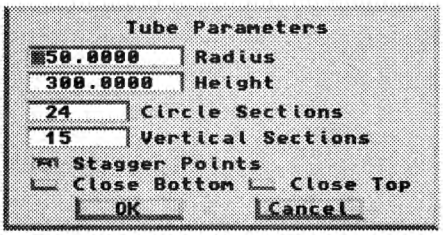
Bn (Bend/Bøj)
Tw (Twist/Snoning)
Tp (Taper/Indsnævring)
Sh (Shear/Halvbøjning)
St (Stretch/Stræk) og
Pi (Pinch/Ind- Udsnævring)
og i Functions-menuen under Deformations.



Hvilken af udgaverne man vil bruge, kommer lidt an på hvad de skal bruges til. Usergadgets'ene er nemmere at gå til idet man har øjnene til hjælp mens man bruger musen til at lave deformationen, til gengæld er dem i menu'en mere fleksible da man kan stille flere parametre.

Da det er nemmere at se hvad de laver end det er at forklare virkningen, er her nogle billeder af det.

Start med at lave et rør *Object/Add/Primitive/Tube* med disse parametre:

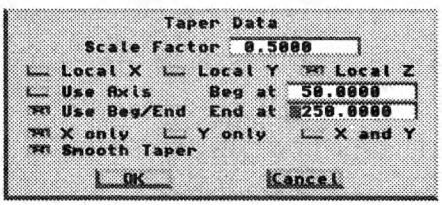


Gem det hellere for en sikkerheds skyld, man ved jo aldrig hvad der sker.

Stretch og *Twist* springer vi let henover. *Stretch* er faktisk det samme som *Scale* og *Twist*, en rotation om Aksen fra neden og op. Som alene-værktøj er den ikke så meget værd, men den kan bruges i forbindelse med de andre eller hvis man f.eks. vil sno en kasse.

Taper

Pick den nylavede tube og vælg *Functions/Deformations/Taper*



Du får nu denne requester frem, og den går igen, næsten uden ændringer i alle de andre værktøjer.

I *Scale Factor* angives den grad der formindskes til i toppen.

Local X, Y og *Z* er den akse/retning der skal påvirkes.

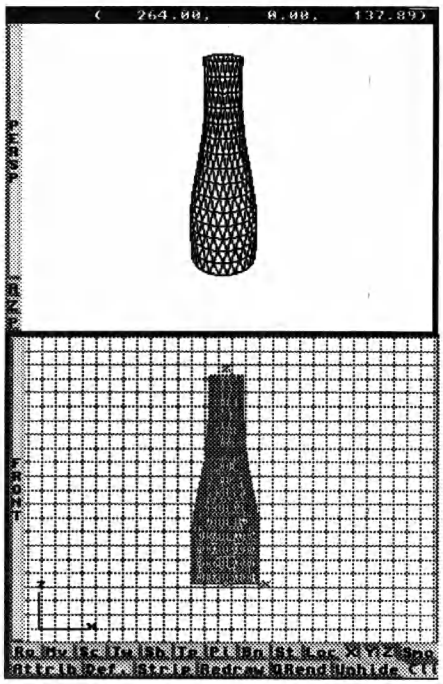
Use Axis bruger aksens størrelse til at angive udstrækningen af påvirkningen.

Use Begin/End bruges hvis man selv vil angive udstrækningen, hvilket jo så gøres i gadgets'ne ved siden af.

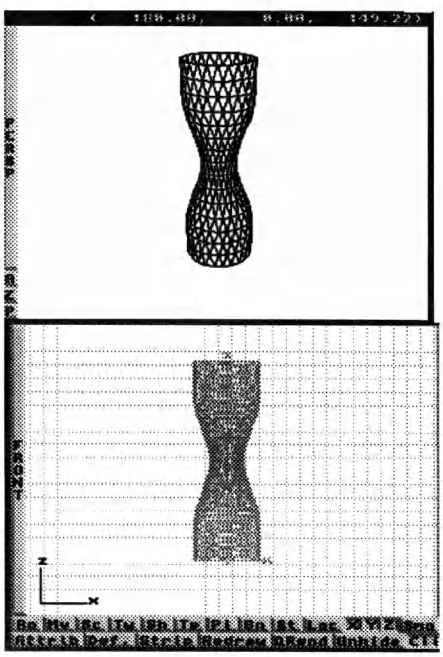
I *X only, Y only, X and Y* angives hvilken retning der skal deformeres.

Smooth Taper giver en blødere deformering.

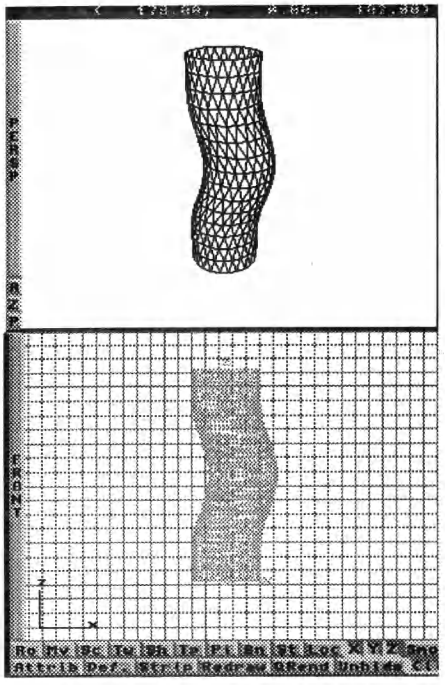
Udfyld den som på billedet og tryk på *OK*, så vil din tube blive som denne her:

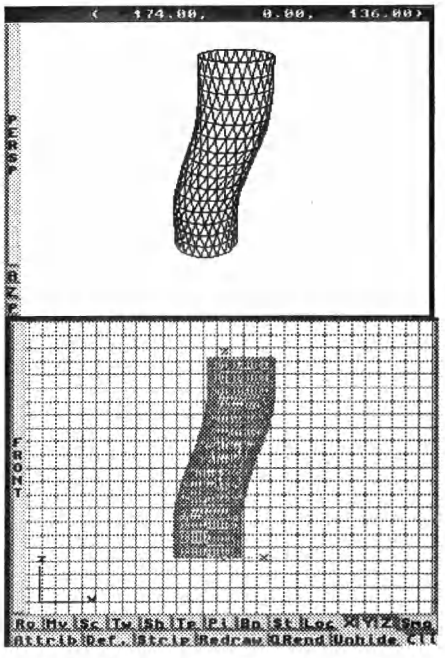


Hvis du bare er ude på at afprøve disse værktøjer, kan du trykke *Project/Undo* og få din tube tilbage til sin oprindelige form hvorefter du kan vælge en ny, f.eks. *Pinch*. Som du vil se, så er requesteren næsten magen til den for *Taper*, men resultatet er selvfølgelig ikke:



og på samme måde kan du prøve de sidste 2, *Bend* og *Shear*.

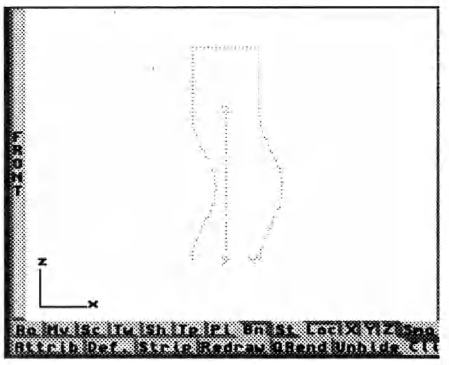




Alle disse værktøjer kan selvfølgelig kombineres, så der er et utal af muligheder for at 'ødelægge' sine objekter.

Forskellen...

Forskellen på menu og usergadgets'ne er, som skrevet, at de sidste er mere visuelle. *Undo* eller lav en ny tube, *pick* den og tryk på *Bn*. Nu vil tuben blive erstattet med en streg-kasse og hvis du trykker på venstre museknap og bevæger musen til højre eller venstre i *Front*-vinduet, kan du se at kassen bliver tilsvarende bøjet. For at slippe ud af det igen, trykkes på mellemrumstasten og tuben tegnes op igen.

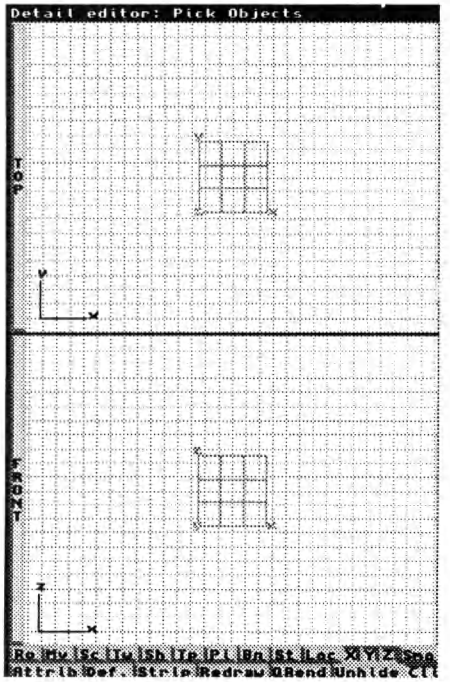


Som du måske bemærkede, kommer der ingen requester hvori man kan angive hvordan tuben skal påvirkes. Ok, bøjnings-graden kan styres med musen, men hvordan med udstrækningen i Z retningen??? Den styres af aksens størrelse og placering. Hvis du flytter og/eller skalerer aksen, vil du få bøjningen til at blive lavet omkring aksen.

Gør det selv...

Hvis ikke et af de nævnte deformationsværktøjer giver den virkning du skal bruge, så kan du lave dit eget!!!

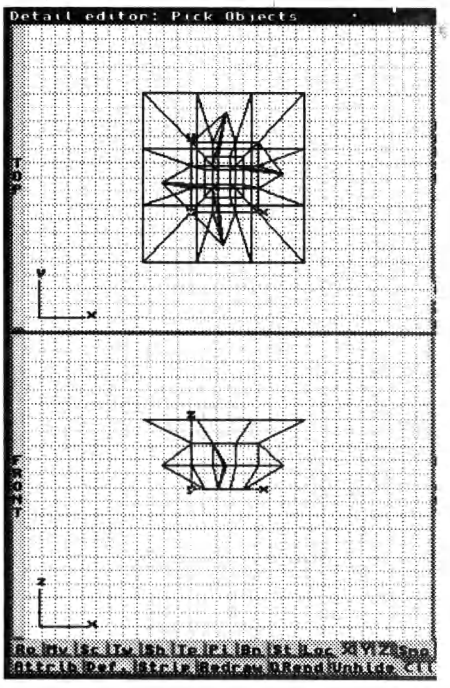
I menuen *Object/Add/Deform Tool* kan du få en sådan kasse frem, hvis du ikke forandrer de parametre der er anført i requesteren:



Jeg må med det samme indrømme, at jeg ikke er helt 100% klar over hvad meningen er med den, men jeg kan da fortælle lidt om hvordan den kan bruges.

Denne kasse kan behandles med de samme metoder som et hvilket som helst andet objekt. Til en hurtig afprøvning laver vi en nem bearbejdning, som alligevel giver et indtryk af hvad man kan med denne kasse.

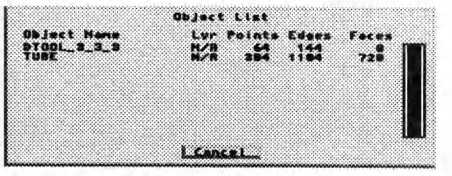
Pick den. Vælg *Mode/Pick Method/Drag Box*, *Mode/Pick Points*, tryk på *Shift* og træk en firkant om de øverste Points i *Front*-vinduet. Tryk *S* for *Scale* og træk musen til højre i vinduet. Nu skulle du få overdelen til at ligne denne her:



Tryk på mellemrum, når du har den rette størrelse. Klik et tomt sted i vinduet for at af-Picke Points'ene. Gør det samme med den næstsidste linie af Points, men lav den lidt mindre, som du kan se af billedet.

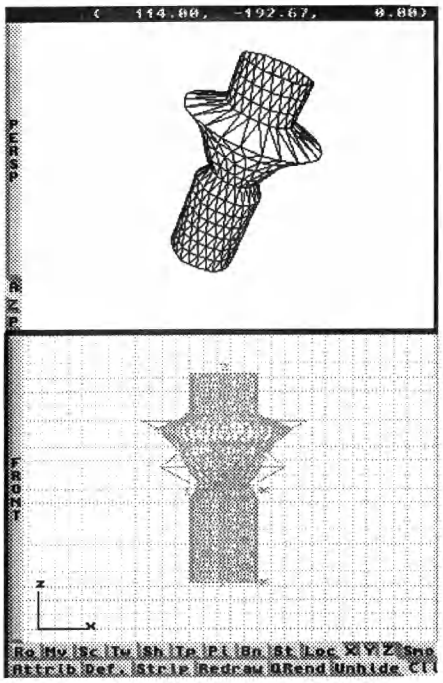
Brug nu *Mode/Pick Method/Click*, *Mode/Pick Object*, af-Pick og eventuel gem din kreation – det er ikke nødvendigt, men kan jo være meget praktisk sommetider, bl.a. som nu, hvor vi skal bruge vores tube fra før, så hvis du har slettet den, eller på anden måde ødelagt den, så hent en frisk ind igen. Placer den som på billedet, så den ligger i midten af kassen.

Sørg for at tuben er Pick'et og vælg så *Function/Deform Tool* og denne requester kommer frem:

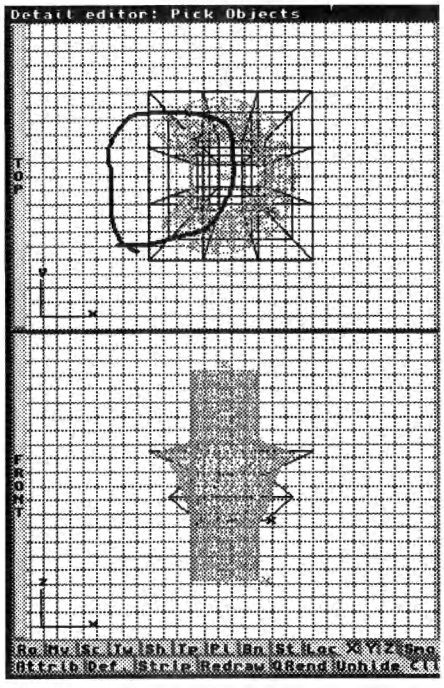


Som du kan se er der to objekter at vælge imellem, den ene er tuben og den anden hedder *DTOOL_3_3_3* og det er denne der skal vælges. Straks du vælger den, forsvinder requesteren og maski-

nen melder 'busy' imens den optegner tuben, og hvis alt virker som det skal, kan de se at tuben tager form efter den formede kasse.

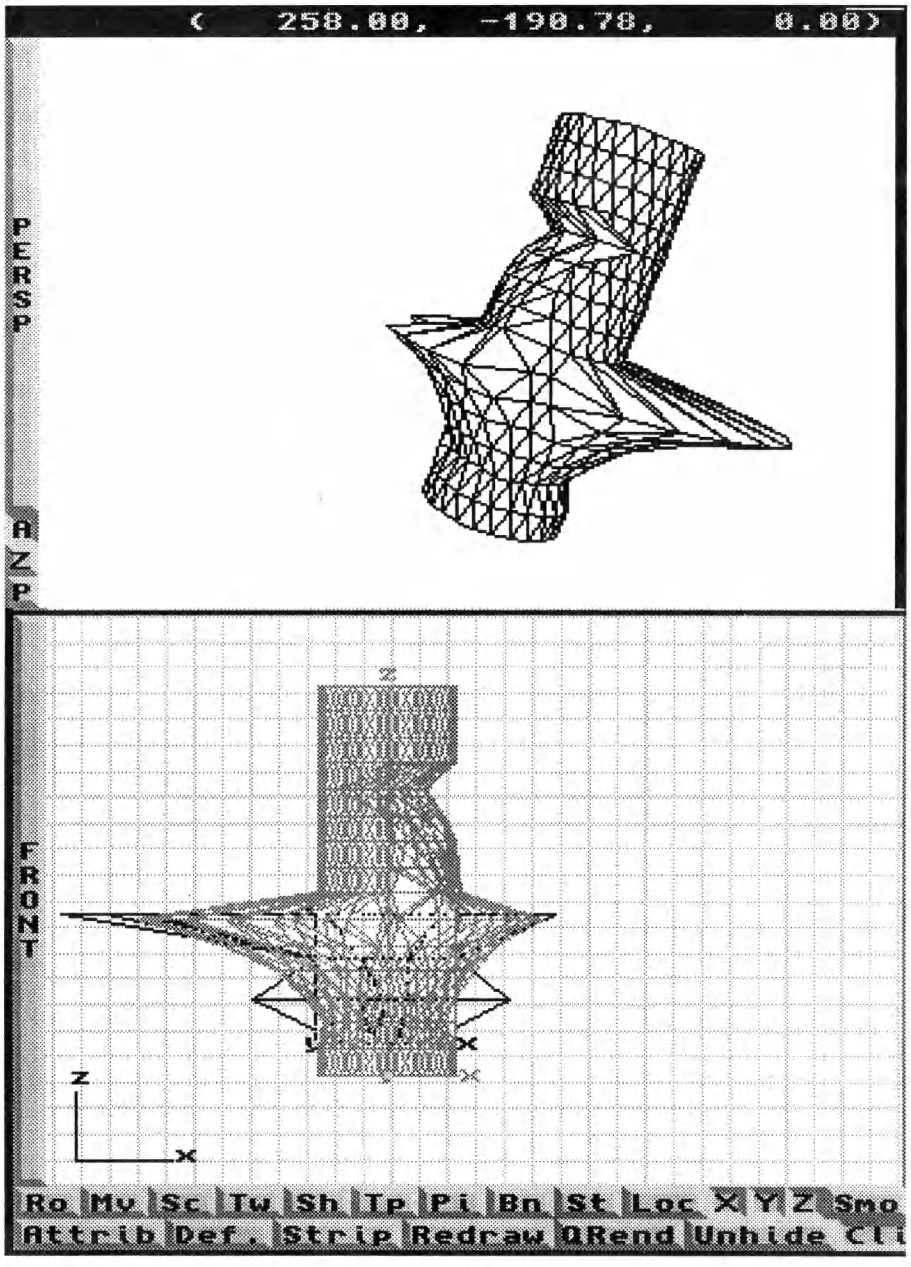


Hvis den ikke bliver helt regelmæssig, men mangler noget af formen som denne:



– så prøv at flytte lidt på tuben, eller skalere den lidt ned. Det er min erfaring at det virker bedst, hvis det der skal deformeres er placeret indenfor det mindste areal som kassen udgøres af.

Hvis man ikke ønsker et regelmæssigt forløb af deformationen, kan man placere toolet andre steder, som du så ovenover. Hvis man sætter det så det berører kanten af objektet får man lavet



ind-tryk, indhak eller indsnævringer i objektet. Selvfølgelig behøver man jo ikke at lave et regelmæssigt Deform Tool, men kan lave det i en hvilken som helst form.

For at bruge et oldgammelt slogan: "Kun fantasien sætter grænser", et meget rammende udtryk.

Det sidste billede viser en tube hvor den øverste del er hakket og den nederste del et formet med et tool der er endnu mere strukket en det vi brugte før.

Mere om Textures

Textures er lidt underlige at arbejde med, for man ved aldrig helt hvad der sker, når man ændre på parametrene. Navnet på texture'n siger jo altid noget om hvad den laver, og hvis man bruger den med de parametre der er i requesteren, kommer man ikke helt galt afsted. men det er næsten altid nødvendigt at prøve sig lidt frem, enten med at skalere eller rotere den i forskellige retninger.

I *Textures txt*, som ligger på Aminet Set 3, skrives der: (i min oversættelse)

Generelt om Textures

I textures der bruger farver, kan man angive en negativ værdi som betyder "spring denne parameter over", f.eks. "brug ikke denne farve" eller "brug ikke denne del som refleks". Dette gør at den oprindeligt tildelte objekt-farve/refleks får første-ret.

Mange af textures'ne har en brugerdefineret "Noise"(støj)-funktion der bestemmes med parametren *Noise Magnitude* og *Noise Velocity*.

Noise Magnitude kontrollerer hvor stor udstrækning/forstyrrelse texture'n

skal bruge og *Noise Velocity* kontrollerer frekvensen eller hurtigheden hvormed støjen/forstyrrelsen skal foregå. En kombination af en stor 'magnitude' og en lille 'velocity' giver en rolig bølget forstyrrelse, hvorimod en lille 'magnitude' og stor 'velocity' giver en grov hakket forstyrrelse.

Textures kan morphes eller animeres på et objekt. En tekstur der har en *Dist Travelled*-parameter er specielt lavet til at animere. Denne parameter sættes til 0.0 i start-texture'n og til 1.0 i slut-teksturen.

Nogle textures der kan bruges til animering har også en *Travel Magnitude*. Denne parameter bestemmer hvor mange omdrejninger (Gyrations) teksturen vil bruge under en animering.

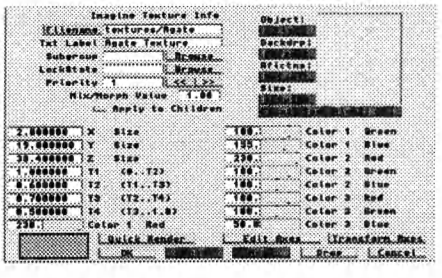
Eksempler

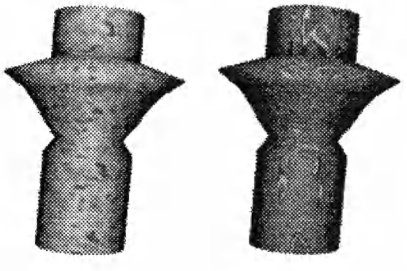
Jeg har lavet nogle eksempler på nogle at de Textures der påvirker hele overfladen af objektet, og vil igen citere lidt fra "Textures txt" om den enkelte Texture.

Agate Texture.

Type: Color.

Denne texture er et forsøg på at lave et farvemønster i stil med marmor, agat eller jade. Værdierne opsat i requesteren gør sig bedst på et hvidt objekt (jeg har altså brugt et gråt). Texture'n er uafhængigt skalerbar i alle tre retninger og virker ved at iblande fire farver med fire "threshold" (T)-værdier. Threshold-værdierne kan angives melle. 0.0 og 1.0 og blandes således, at ***T1*** og ***T2*** blander objektfarven med Texture-farven ***color 1***, ***T2*** og ***T3*** blander fra ***color 1*** til ***color 2*** og ***T3*** og ***T4*** blander fra ***color 2*** til ***Color 3***.

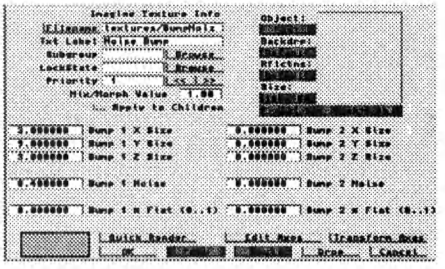


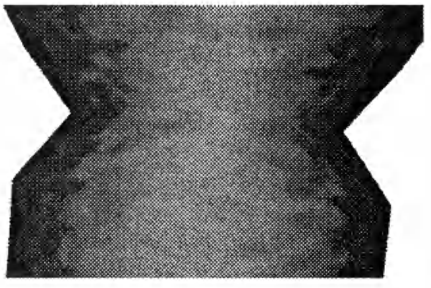


BumpNoiz Texture.

Type: Bump.

Denne texture pålægger et tilfældigt mønster af fordybninger/forhøjninger (bumps) på objektet. Den er uafhængigt skalerbar i alle tre retninger og har Bump Magnitude- og % Flat-justeringer. % Flat giver mulighed for at give objektet forhøjninger/fordybninger på overfladen. Ved at øge parametrene meget, kan det give en næsten "børstet" overflade. *Noise* kan angives både positivt og negativt og påvirker dybden og retningen (ind eller ud) af bumps'ene. Denne texture giver mulighed for at angive to forskellige bumptyper i samme requester.

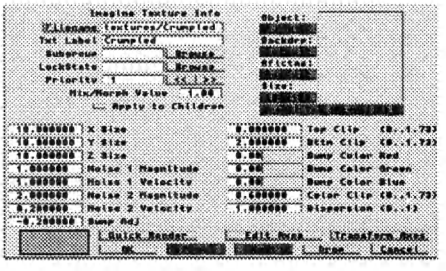




Crumpled Texture.

Type: Color, Reflect, Bump.

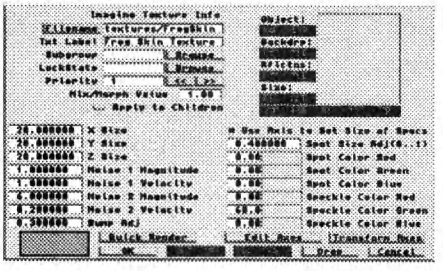
Denne texture giver en overflade der minder om et stykke alufolie der er krøllet og rettet ud igen. Den er uafhængigt skalerbar i alle tre retninger og bruges til at gøre overfladen ujævn, iblande farver eller begge dele. Ved kun at påvirke farverne kan den give et ydre der kan minde om overfladen på Mars og med bump-virkningen kan der fremkaldes en overflade som på hamret metal. Der er en klip-funktion der bruges til at udglatte toppene og bundene af disse toppe/dale.



FrogSkin Texture.

Type: Color, Reflect, Filter.

Denne texture giver denne plettede, vortede (Specky) grove overflade der ses på frøer og skrubtudser. Teksturen tilfører kun farve til pletterne, så objektets farve skal tilpasses dets brug (en lys grøn passer fint til de opstillede parametre). Størrelsen på vorterne er skalerbar ved at editere teksturens akser, og størrelsen af pletterne kan angives i requesteren. Farverne til vorterne og pletterne kan sættes hver for sig og der kan sættes et bump til pletterne. Der kan også angives en støjværdi til at ændre pletterne og vorternes form.



Som det kan ses af ovenstående, er der utallige muligheder for at påvirke et objekts ydre, både hvad angår form og overflade, så det er jo umuligt at beskrive alle de metoder der kan bruges. Så til slut for denne gang kan jeg kun anbefale jer at prøve og eksperimentere jer frem til I finder lige det I skal bruge. □

Gunbee F99

— retro shoot 'em up

■ *Af Morten Skov*

ACP&TCP der i sidste måned præsenterede os for Sword er fortsat med deres 80'er trip og har udgivet Gunbee F99; et top-down skydespil som alle andre. Masser af fjender, masser af power ups og masser af action... en sikker vinder i konkurrence med ca. 7437 andre spil der også er fuldstændigt ens?

Pistolbi?

Hjælp! Den lede sæk til prinsesse Akiko er blevet bortført af den gudsfrygtige og barmhjertige fyrst Khenmir der kun ønsker det bedste for alle. Men kan han få lov til det? Næh nej, gu' ka' han ej! For sækken har en lille fed mokke af en veninde der selvfølgelig har nogle skumle videnskabsvenner der laver et psykotisk våben der kan dræbe den stakkels fyrst Khenmir. Livet suger... Sådan er indledningen i Gunbee F99... nå ja, sådan cirka da.

Gunbee startede sit liv som et spil indsendt til Amiga Formats "Reader Games" (Læser Spil) -sektion. Og med vanlig sans for at grave spil frem har ACP&TCP besluttet sig for at udgive det.

Nu må man stille det spørgsmål om de mennesker har nogen som helst ambitioner om at tjene penge på deres firma. For hvis de har det, hvorfor pokker udgiver de så sådanne ting som det idiotiske, dårlige Forest Dump? Og nu det her; et 2D-shoot 'em up med grafik langt under hvad vi kunne forvente i A500'erens storhedstid. Hvorfor? I et marked som Amiga'ens hvor den potentielle kundekreds kunne bo i en mellemstor dansk provinsby? Hvorfor udgiver man så spil efter spil der har så lidt potentiale så de ville være blevet leet ud dengang Gud og hver mand lavede spil til vores maskine. ACP&TCP gør det; Islona gør det; hvorfor? Det er tåbeligt! Man kan ikke hælde hvad som helst ud på markedet og så håbe at brugerne er blevet dummere fordi de er blevet færre! Kvalitet, ikke kvantitet! Det må være nøgleordet for Amiga-spil i dag. Se på *Genetic Species*. De har kun for nyligt passeret 1.000 solgte eksemplarer. Og det spil er bestemt ikke dårligt. Hvor mange kan man så sælge af Gunbee? Nå, nu skal jeg nok stige ned fra min sæbeæske og give en ordentlig anmeldelse.

Revolverhveps

Grafikken i Gunbee kan deles op i to halvdele. Der er indledningen, og der er spillet. Førstnævnte er holdt i den japanske tegnestil som vi allesammen elsker. Hånden på hjertet, så er den faktisk OK på en lidt kult-kitch-agtig måde. Ja, altså hvis man fjerner den afskyelige bip-musik der jagter én resten af spillet, og sikkert i mange mareridt fremover. Musikken kan nogenlunde sammenlignes med den der ville komme fra en lavpris tamagotchi der snart løber tør for batterier.

Men når vi så når til selve spillet, så bliver det sådan noget primitivt håndtegnet noget der måske kan forsvares når det sammenholdes med stilen fra indledningen. Dog må man holde fast i at skal det sammenlignes med f.eks mesteren *Project X* eller det nyere *Wendetta 2175*, så falder det noget i gennem.

Nå, men hvis jeg også skal skrive lidt om hvordan spillet virker, så... Altså, det er et helt traditionelt shoot 'em up. Du befinder dig i en flyvende ting i bunden af skærmen, og så kommer fjenderne ned i mod dig, og det er så her at du skal fyre hvad du nu har af, i mod dem.

Der findes som altid flere forskellige våben som du kan få i løbet af spillet. Disse gives gennem power-ups der fås ved at skyde på nogle skyer hvor der så kommer klokker ud – ja, klokker – disse kan man så skyde på så de skifter farver, fordi det er så smart, så hver farve giver noget forskelligt.

Nu skal man jo ikke kun skyde frem mod fjenderne. Næh, man skal også bombe nogle genstande der står på jorden. I bane ét drejer det sig om hoppende burgere... det er tilladt at drage egne konklusioner. Nu er det værste ved det her spil at det faktisk virker OK. Ja, det er uretfærdigt ikke! Når man nu så gerne vil være ond, så er det skidt at et spil der på ingen måde burde være udgivet, ligefrem føles udmærket at spille. Så hvis man ser bort fra den lidt kiksede grafik og den rædselsfulde musik, nå ja, og så det, altså, at det er helt i gennem uoriginalt, så er det sådan set fin underholdning.

Men hvilke karakterer sætter man så på dette spil. Ja, grafikken og lyden ligger ikke højt. Og så er der jo kun gameplayet tilbage. Helt i gennem et middelspil der findes langt bedre udgaver af. Køb det, hvis du er rig eller desperat. Åh ja, og hvorfor skal et spil der i den grad burde kunne udnytte Amiga'ens blitter til grafikken så bruge 4 MB ekstra for at forhindre slowdown? □

Gunbee F99

Udgivet/udviklet af:
ACP&TCP/Lobsang Szaler
Udlånt af:
ACP&TCP
Systemkrav:
- AGA
- HD
- 4 MB fast-ram

Grafik	6
Lyd	03
Gameplay	7
Generelt	7

Spil-bunkeren
— nyheder i massevis

■ *Af Morten Skov*

Dette må siges at være den mest up-to-date spilbunker til dato. Skrevet på selve deadline og med masser af nyheder og rygter ligner det samtidigt, og så en af de mest tætpakkede, da Jan – den slavepisker – ikke gav mig mere end to sider til både bunker og Gunbee... suk.

Job-mulighed

Corruption Software tilbyder netop nu en post i deres gruppe til alle interesserede. De arbejder i øjeblikket på ***Dafel:Bloodline***, et rollespil. De leder efter en grafiker til færdiggørelse af spillet. Der kan sågar tjenes penge på det. Corruption Software tilbyder nemlig mellem 10 og 20 kroner pr. solgt udgave af spillet der skal udgives af *SAdENESS*. Hvis man sætter tallet til 15 kr. og regner med 500 solgte, så giver det 7.500 kr. Det er jo en pæn klat, når man også tænker på at det måske åbner muligheder for andre jobs i branchen.

Du kan besøge deres hjemmeside på: ***www.thehub.u-net.com*** eller skrive til dem på ***j.hayman@swansea.ac.uk***

Når vi nu snakker om at tjene penge, så kunne det vel også være rart at spare nogen. Eller rettere: få noget gratis, hvilket jo også er dejligt. Alive Mediasoft har nemlig udgivet et helt lille blad, ***The Pulse***, der er otte sider ekstra sat på Alive's priskatalog. Det er i farver og indeholder masser af nyheder og anmeldelser af spil. *The Pulse* er gratis, bare skriv til:
jenniealive@innotts.co.uk

Nu vil nok en udgave af ***Gloom*** snart finde vej til butikkerne. Navnet er ***Zombie Massacre***. Gareth Murfin der også stod bag ***Gloom 3*** har taget kritikken til sig og lavet en masse ny grafik til *Gloom*. Spillet vil komme på cd-rom og indeholder en 65 MB lang videoindledning med masser af god og uhyggelig musik. Som sagt indeholder det en masse ny grafik der udfra de billeder jeg har set ser meget nydeligt ud.

Zombie M. vil kræve 030, AGA og 6 MB samt PPC-kombatible. Men hvad det dækker over ved ingen andre end Gareth, for hans pressemeddelelse røber intet. Spillet udgives af Epic *Marketing*.

News-bonanza!

Først kan vi fortælle at *ClickBOOM* har rykket udgivelsesdatoen for ***Napalm*** fra den 1. november til den 15. lige i tide til Computer '98. Grunden til udskydelsen skyldes i følge ClickBOOM at de kun vil udgive et perfekt spil. Nu ser det ud til at et af de helt store PlayStation-spil gør sin entré på Amiga'en. Det drejer sig om ***Wipeout 2097*** som vi vist rolig kan kalde fedt! Nu skrev Amiga Format godt nok i sidste nummer at handelen var afsluttet, men i følge Digital Images var det en smule tidligt. Men dog tyder meget på at aftalen kommer i hus indenfor de næste par måneder. Nu vi er ved DI, så kan jeg da også lige nævne at deres første spil, ***SpaceStation 3000***, skulle komme ud inden jul, takket være Blittersoft. Det er et rumspil (tro mig), der skulle kombinerer elementer fra *Elite* med *UFO*, *Sim City* og *Theme Park* (en god ting©®).

MAX Rally, et bilspil for hvilket det ikke er lykkedes at finde en udgiver kan snart købes gennem holdet bag spillet. Når det sker kan du finde oplysninger om pris og kontaktadresse her.

Sayonara Software oplyser at de har droppet aftalen med *Alive Mediasoft* om udgivelse af ***Samba World Cup***. Dette betyder at englænderne – i modsætning til os danskere – må vente på at en ny udgiver findes før de kan købe spillet. Det forlyder dog at en aftale med Epic Marketing snart falder på plads.

Som alle sikkert ved, så nærmer ***Computer '98*** sig med hastige skridt og det tegner til at blive særdeles interessant. Tyske *Titan Computers* kan forhåbenligt præsentere en demo af deres *Tomb Raider*-klon, ***Claws of the Devil***. Desuden ventes ***Evils Doom Special Edition*** og ***Shadow of the Moon 2 PPC*** (YES! YES! YES!) og måske endnu en PPC-titel at gøre en entré. Som ekstra krydderi rygtes det at Titan har fået en aftale i hus, og måske kan løfte sløret for en Amiga udgave af ***Settlers 2...*** Vi venter spændt.

Epic Marketing viser formel 1 spillet, ***Virtual GP***, samt fodboldspillet, ***Eat the Whisle***. *ACP&TCP* vil have en demo af det længe ventede ***Phoenix***.

Ydermere skulle ***Pulsator***, ***Gunbee F-99*** og ***Marblelous 2*** kunne købes. *Spooky Fellows* fremviser ***Quiet Please Tennis***, der også skal udgives af Epic Marketing. Det håbes at også 2D-shoot 'em up'et, ***Trauma Zero***, vil blive klar til showet. *Darkage Software* præsenterer en ny demo af ***Tales from the Heaven*** der er en interessant 3-D Mario-klon. Desuden lover de et nyt 2D-skydespil og et 2D-platformspil. Et spændende nyt firma.

Som du kan læse, er der ganske meget på vej, så nu kan vi kun vente på at det når til Danmark.

Åh ja, og hvis du skulle have hørt at Vulcan har droppet Amiga-udviklingen, så betyder det kun at de ikke selv vil udvikle nye spil, men at de stadigt vil udgive spil som andre udvikler. Denne beslutning betyder intet for det lovende ***Wasted Dreams*** der kommer ud inden jul, eller for ***Explorer 2260*** der kommer først i det nye år. □

Husk når I skriver til os at sende brevet på diskette eller evt. som e-post – og helst som ASCII. PC- og Mac-formaterede disketter accepteres også. Bemærk at det i visse tilfælde kan tage lidt tid at hente oplysninger således at dit brev måske først kommer med et nummer senere.

UAE og Alpha

? Hej.
Jeg har læst i jeres Amiga Advis-blad, at I fik en Alpha til at køre UAE. Var det under Win NT? Hvor finder jeg de binaries jeg skal bruge (har selv en 500 MHz Alpha)? Er arkivet et rent NT-arkiv I brugte og fandt I ud af om den kørte som en 060'er processor-mæssigt. Eller var det pure Alpha-code?

På forhånd tak,
Hygge.

Frank Møller, Danmark

! Hej Frank.
Jeg har ikke testet UAE på en maskine med Alpha-chip – det er, som jeg også har skrevet i artiklen, tal der er taget fra manualen, og det er Unix-versionen af UAE man har brugt i Alpha-målingen.

Amiga Forever indeholder UAE i en DOS-, Windows/NT-, UNIX-, Linux- og en PPC- (PowerMac?) version.

Anders, Amiga Advis

A1200 i tower

? Hej Amiga Advis.
1. Nu har jeg læst jeres artikler om at bygge Amiga'en ind i et tower. Til dette ville jeg gerne vide om jeg kan bruge mit minitower som jeg købte for tre år siden til en sådan indbygning? Hvis ja, så ville jeg vide om jeg så bliver nødt til at skrotte DF0:, eller skille mit ekstra drev ad og bruge dette til DF0: i stedet for, da dette jo har lys i siden så man kan se om drevet arbejder, eller findes der en smartere løsning på det med det interne drev?

2. Jeg har planer om at købe "Scalos" da min WB trænger til en opstramning. Kan dette program samarbejde med DOpus, da DOpus jo også er en WB-erstatning?

3. Hvis man kan få en optisk mus til Amiga, hvad koster en sådan og hvor kan den købes?

Mikael Arling
vulcan27@hotmail.com

! Hej Mikael.
1. Jeg formoder at det du har købt er et "PC minitower", og det kan man i visse tilfælde godt bruge, MEN det kræver altså at du er lidt fiks på fingrene da der skal laves en hel del manuelle tilpasninger. Desuden ved jeg at de fleste "hjemmelavede" løsninger i minitower ikke kan bruge PCMCIA-porten da der ikke er plads nok. Jeg vil derfor stærkt anbefale at du ser på et RBM Towerhawk hos Kiwi Multimedia eller et Micronik Tower hos Betafon. Priserne er godt nok lidt pebrede i forhold til hvad du skal betale for et PC-tower, men så får du altså også noget der er designet lige præcis til din A1200 – med mulighed for udvidelse til ZorroII, ZorroIII og videoslots. Som en lille bonus vil du også kunne få hjælp af folk med forstand på Amiga'er hvis du får problemer, og det kan i sidste ende være guld værd. Samtidigt får du derved også en passende skuffe til dit DF0:-drev.

2. Der er ingen problemer med at køre DOpus selvom man bruger Scalos som Workbench-erstatning. Du kan selvfølgelig ikke køre dem begge som WB-erstatning, men det vil der jo heller ikke være noget formål med.

3. Ja, det kan du godt. Betafon har en optisk Alpha-mus til 498,- kr. (i flg. Betafon's sidste prisliste)

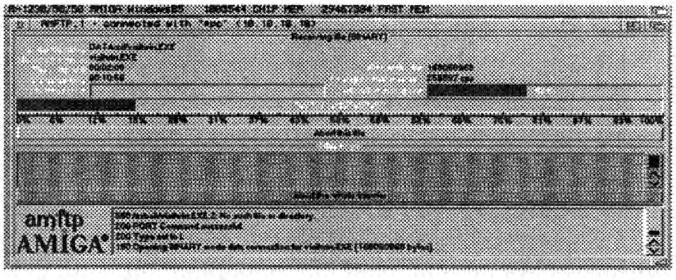
Anders, Amiga Advis

Modem til PCMCIA

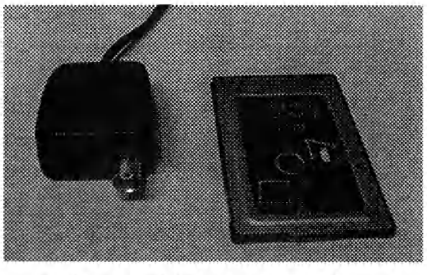
? I sidste AA var der en artikel om netkort til folket hvor prisen var mellem 1400 og 1600. Det er efter min mening for dyrt når vi kan købe billige PCMCIA kort til 7–800 kr. f.eks. ACCTON. Det skal dog siges at det ikke er alle PCMCIA Ethernet-kort som vil køre på Amiga'en pga. nogle benforbindelser som ikke er tilsluttet i Amiga'en...

Drivere er ikke noget problem, for til THE PARTY97, hvor redaktionen også var repræsenteret, fik jeg fat i noget som hedder cnetdevice, en driver som kan bruges i forbindelse med Miami. Har du cd-rom kan den findes på AA cd'en under "CD0:hardware/a1200/cnetdevice.lha". Skulle man kun være udstyret med et modem vil jeg gerne maile den til dig, hvis du kontakter mig på ***amigafreak@viborg.net***.

Tilsidst har jeg krydret med et par billeder hvor man på det ene kan se en igangværende overførsel i AmFTP med en gennemsnits-hastighed på ca. 255 k i sec. Dertil skal siges at den pc som den er linket op imod har et af de billigste netkort man ka' få til sådan en tingest.



Det andet billede viser netkort med tilhørende ledning/stik, og det kan være svært at se, men ved siden af bnc-stikket er der hul til *twistet pair* som de bl.a. bruger på THE PARTY.



Det eneste som ikke er vist på billederne er et T-stykke "BNC" og en pc-disk med drivere, så man skal selv investere i twistetpair-kabler, terminatorer og coaxial-kabel, alt efter hvor det skal bruges – til brug mellem to maskiner er coaxial nok løsningen, ellers skal man også ud og ha' en HUB. Men lad en som ved noget om netværk skrive om det...

P.S.: Er du i tvivl om et kort kan køre er der en DOC sammen med driveren hvor der står hvad det er testet på...

mvh. Kenneth.viborg

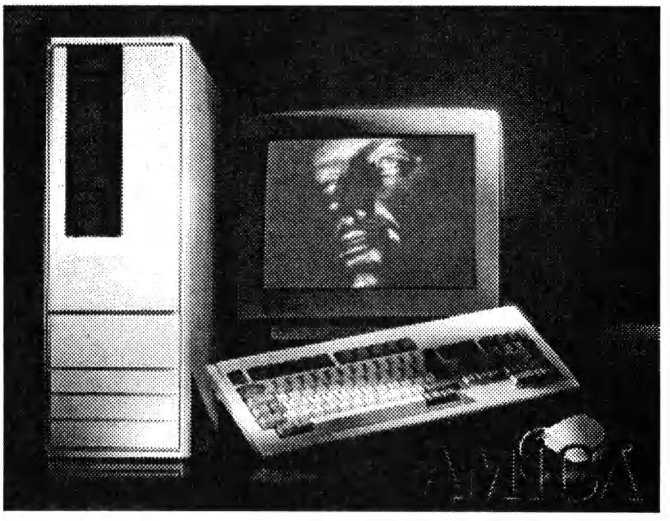
Få dig en *ægte* Multimedia Computer

Hvad med en 1200:

- MC68020 CPU
- 2 Mb 32-bit Ram
- Stereo-lyd
- IDE/AT-controller
- AGA-grafik (16 mill. farver)
- Amiga OS 3.1
- Amiga Magic software-pakke

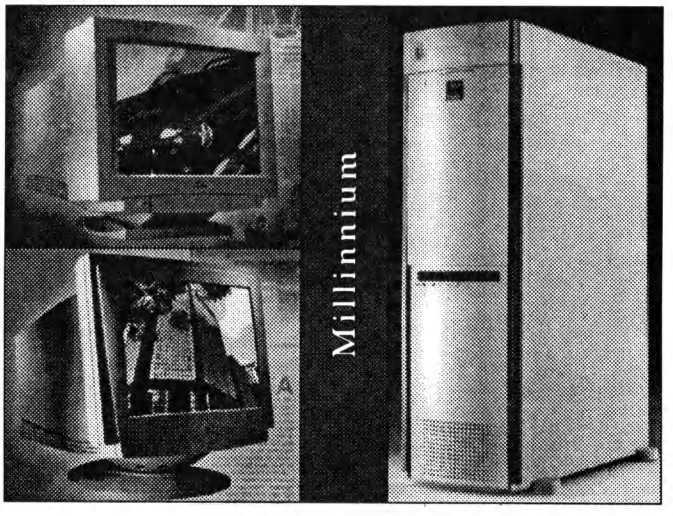
Eller måske en 4000T:

- MC68040/060 CPU
- 6 Mb 32-bit Ram
- Stereo-lyd
- Fast SCSI II-controller
- 1 Gb SCSI II Harddisk
- 5 Zorro III-slots
- AGA-grafik (16 mill. farver)
- Amiga OS 3.1
- High Tower-kabinet
- Amiga Magic software-pakke
- Scala MM300



OK – hvad så med en Millinnium:

- Valgfri CPU, RAM m.m.
- 200 MHz 603e+ CPU
- A1200 Motherboard
- Stereo-lyd
- IDE/AT-controller
- AGA-grafik
- Amiga OS/WB 3.1
- RBM Tower-kabinet



En eller flere af ovenstående computere føres af følgende forhandlere:

Betafon – 33 14 12 33 • Kiwi Multimedia – 47 38 96 39

Der tages forbehold for trykfejl og systemændringer.

exe.

Køb-salg-bytte

■ Reglerne for annoncering i "Køb-salg-bytte" er simple:

Pirat-kopier og kommerciel handel er bandlyst. Der skal angives pris (ved salg), navn og tlf.-nr. el. adresse (evt. e-post) samt anføres om det drejer sig om køb, salg el. bytte. ***Annoncerne skal være os i hænde senest d. 1. i den måned bladet udkommer.***

Vi påtager os intet ansvar overfor eventuelle skrivefejl.

SÆLGES:

Commodore 1960 MultiScan monitor til alle Amiga'er med en VGA adaptor. 14" farve, Max: 1024×768 *(interlaced), line freq.: 15.75/31.5/35.5 kHz, med orig. manual og æske. Som ny. Perfect til Amiga 1200/4000, (fungerer også på en VGA-PC).
Pris: 800,- kr.

Michael, 49 18 11 66
michael.andreasen@909mail.dk

Internt HD-diskdrev til A1200 (ikke A1200 fra AT). Pris 450,-

Prisen er inkl. forsendelse pr. efterkrav.

Anders, 56 99 00 53
anders.drejer@image.dk

KØBES:

En brugbar A500 til billig pris. Gerne uden for meget tilbehør og monitor.

Leif, 54 78 26 05
leimo@image.dk

CD-32, Psycho Killer.

Jan, 59 27 89 91

NÆSTE NUMMER

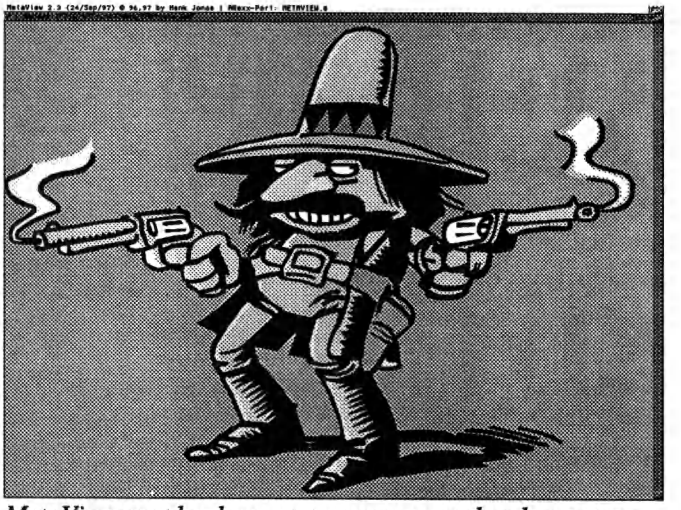
I næste nummer vil vi – om alt går vel – kunne byde på:

- **Helt ud på Internet** – Del 25
- **Can you IMAGINE that?** – Del 12
- **Computer '98** – MESSEN i Köln
- **MetaView** – Konvertering af vektorgrafik
- **AddressAssist** – Hold styr på dine venner!

Derudover selvfølgelig vores faste artikler som Kort Nyt, Post-kassen osv.

Og husk at hvis I har noget at sælge eller noget I ønsker at købe, ja, så er I også velkomne til at skrive til vores Køb-salg-bytte-rubrik – bare husk reglerne...!

Vi modtager også gerne artikler fra jer hvis I har noget I vil dele med andre, f.eks. hvis I har et spil I er helt vilde med, et program I synes er specielt godt eller har gode/dårlige erfaringer med eller måske noget helt syvende – bare det er Amiga-relateret...



MetaView er et kærkomment program som kan konvertere snart sagt alverdens clipart-formater til noget brugbart. Her f.eks. et WMF-clip.

PÅ GENSYN D. 17. DECEMBER!!!

Amiga Advis

Abonner på Amiga Advis:

Amiga Advis sælges i en række kioske landet over. Bor du ikke nær ved en af dem, eller vil du hellere have dit Amiga Advis dumpende ind ad døren hver måned, samtidigt med at du sparer nogle kroner, så skulle du lige abonnere på Amiga Advis.

Priser:

Løssalg	Kr.	29,95
3 Numre	Kr.	81,00 (=kr. 27,- pr. stk.)
6 Numre	Kr.	156,00 (=kr. 26,- pr. stk.)
12 Numre	Kr.	312,00 (=kr. 26,- pr. stk.)

Gamle numre:

Mangler du nogle af de tidligere numre af Amiga Advis kan disse stadigvæk skaffes.

Nr.1/98–4/98 (A4-format) koster kr.26,- pr. stk.
Nr.1/97–12/97 (A4-format) koster kr.20,- pr. stk.
Nr.4/96–5/96 (A4-format) koster kr.20,- pr. stk.
Nr.1/96–3/96 (A5-format) koster kr.10,- pr. stk.

Mangler du mange vil hvert blad koste 10 kr. ved køb af minimum 10 stk. Dette omfatter alle blade som er nævnt ovenfor (1/96-4/98).
Køb f.eks. 10 blade for 100 kr., inkl. forsendelse*

Hvordan betaler man så?

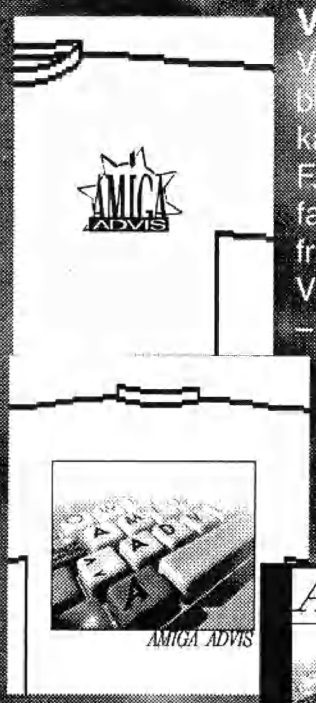
Man tager et girokort og udfylder det med nedenstående adresse og giro-nr., sit eget navn og adresse (blokbogstaver), de ønske varer (f.eks. 6 nummer af AA fra nr. 6/98) samt det pågældende beløb. Har man før abonneret på Amiga Advis, skal man også angive sit abonnements-nr.

Amiga Advis T-Shirt:

Få den officielle Amiga Advis T-Shirt for 90,- kr. pr. stk. inkl. forsendelse*. Størrelse=X-Large. Andre størrelser kan også skaffes. Skulle du evt. selv have lyst til selv at designe en T-Shirt kan en sådan også laves – dette kræver dog mundtlig aftale.

Logoet foran:

Logoet på ryggen:

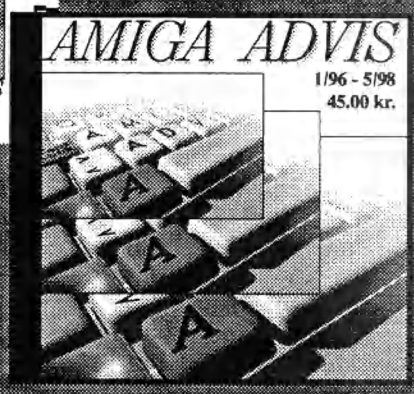


Visitkort og trykning:

Vi kan også lave visitkort, plakater, blade m.m. Skulle det være af interesse kan man referere en prisliste.
F.eks. kan vi lave 100 vistikort med farvet baggrund (f.eks. en blå himmel) fra 150 kr. inkl. forsendelse*.
Vi kan også lave dem på plastik el. træ – interseret? Ring.

Amiga Advis's års CD-ROM:

Indeholder demo-udgaver af anmeldt software i AA nr. 1/96 til 5/98.
Pris: 45,- kr. pr. stk. ink. forsendelse*.

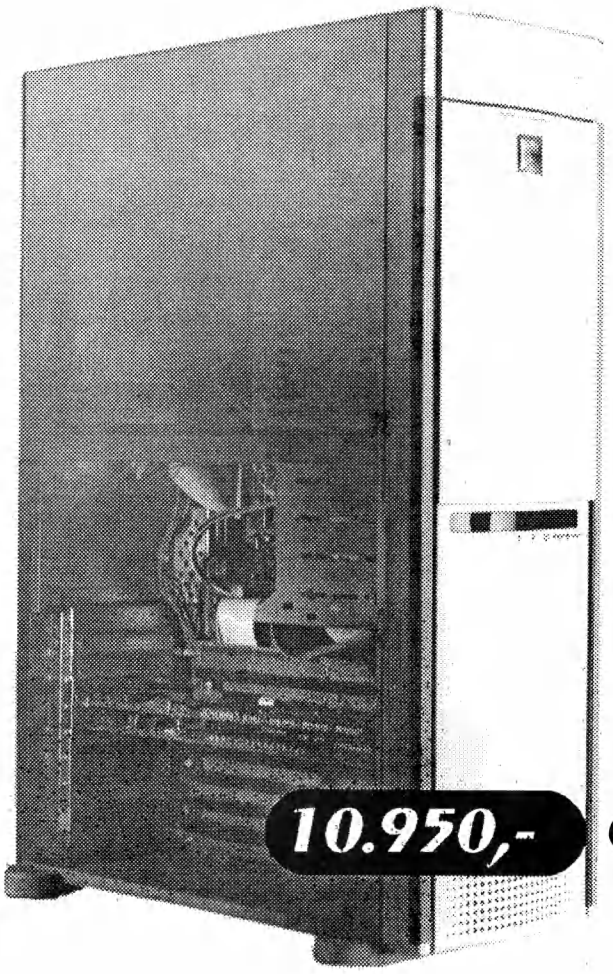


Med venlig hilsen

Amiga Advis
Jernbanevej 47
4450 Jyderup
Tlf. 59 27 89 91
Giro 298-1599

*** Ink. forsendelse gælder kun såfremt betalingen er sket forud via giro, idet vi så undgår den dyre post-opkrævning.**

Millennium



Dual-processor PPC-teknologi
AMIGA OPERATING SYSTEM

Ægte Dual-processor og PPC-teknologi!

Og det til en pris der er til at forstå!
Vores Millennium computere starter fra 10.950,-
(for basismodellen) og opefter. Alt dette får du:

- **Originalt Amiga motherboard, AmigaOS 3.1**
- **603e+ 160mHz PPC/040 25mHz CISC**
- **3,2GB IDE-HD og 24x CD-ROM Drev**
- **32MB EDO-RAM**

Kiwi Multimedia
Film & video laboratorium